



UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

**Paulo Ferreira Pinto**

**ENVELHECIMENTO ATIVO,  
CAPACIDADE FUNCIONAL E ATIVIDADE FÍSICA:  
ANÁLISE DE FATORES QUE CONTEXTUALIZAM O  
PROCESSO DE ENVELHECIMENTO E  
SUA PERCEPÇÃO POR PARTE DE PESSOAS IDOSAS**

(Documento provisório)

Lisboa  
2013

**Paulo Ferreira Pinto**

**ENVELHECIMENTO ATIVO,  
CAPACIDADE FUNCIONAL E ATIVIDADE FÍSICA:  
ANÁLISE DE FATORES QUE CONTEXTUALIZAM O  
PROCESSO DE ENVELHECIMENTO E  
SUA PERCEPÇÃO POR PARTE DE PESSOAS IDOSAS**

Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa como um dos requisitos para obtenção do Título de Doutor em Ciências da Vida, especialidade Saúde Pública.

**Orientadoras:** Profa. Doutora Ana Alexandre Fernandes

Profa. Doutora Maria Amália Silveira Botelho

Lisboa  
2013

## **DEDICATÓRIA**

Dedico aos sujeitos da presente investigação a oportunidade de possibilitar com suas disponibilidades de tempo e aquiescências em participar, a coleta de informações que me suscitaram reflexões sobre sua percepção em envelhecer, suas vivências e suas sabedorias compartilhadas, a ponto de subsidiar a construção desta tese de doutoramento.

## **AGRADECIMENTOS ESPECIAIS**

À profa. Doutora Ana Alexandre Fernandes a minha eterna gratidão pela confiança em aceitar-me orientar de forma carinhosa e acolhedora; pela capacidade profissional e intelectual aguçada que oportunizou o desejo de pesquisar e aprofundar meus estudos sempre na perspectiva das transformações sociais, na consolidação de paradigmas democráticos e visionário sobre o processo do envelhecimento.

À profa. Doutora Maria Amália Silveira Botelho pela competência profissional, sensibilidade pessoal e perspicácia nas orientações, além do carinho e acolhimento em Lisboa.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus por me permitir aprender, agradecer, amar, trabalhar, esperar e perdoar.

Ao Prof. Doutor José Miguel Barros Caldas de Almeida, Diretor da FCM/UNL, Prof. Doutor António José Murinello de Sousa Guerreiro, Presidente do Conselho Científico e à Profa. Doutora Maria João Costa Santos Mattos Marques Gomes, Coordenadora do Programa de Doutoramento, a minha eterna gratidão pelo acolhimento no Programa de Doutoramento da FCM/UNL.

À Dra. Mafalda Rodrigues, Coordenadora da Divisão Acadêmica da FCM/UNL pela atenção e orientação em todos assuntos administrativos referentes ao meu doutoramento.

À Profa. Doutora Marta Lima Basto pelas orientações, amizade e carinho quando de minha morada em Lisboa.

Aos Senhores Diretores da: Santa Casa de Misericórdia de Lisboa, Centro Social da Sé, Centro de Dia Santo Eugénio, Centro de Dia Frei Miguel Contreiras e Centro de Saúde da Reboleira, e a todos os seus servidores, pela oportunidade na recolha dos dados para o Projeto Piloto do Doutoramento.

Aos meus colegas do Curso de Formação em “Envelhecimento Ativo”, em Lisboa, especialmente a Maria João, Helena Estrela, Cristina Nascimento e Inês Maurício, pelo carinho e por compartilhar e reafirmar em mim a motivação para estudar e pesquisar sobre o processo de envelhecimento.

Aos Diretores do Pró-Idoso da Prefeitura de Juiz de Fora e da Casa de Cultura da Universidade Federal de Juiz de Fora e a todos os seus servidores, por todo apoio e presteza na coleta dos dados de minha tese.

Aos colegas professor Ronaldo Bastos e professora Ana Paula Sobral pela disponibilidade, capacidade acadêmica e carinho com que sempre dedicaram seus preciosos tempos nas orientações referentes ao tratamento estatístico dos dados da minha tese.

Aos meus amigos professora Margarida Salomão, professor Paulo Vilella e professor Edson Faria pela amizade, oportunidade de convivência e incentivo profissional.

Ao colega professor Jorge Perrout e professor Paulo Henrique de Assis pela acolhida, atenção e ajuda em várias fases do processo de capacitação do meu doutoramento.

Ao colega professor Pedro Parreira pela amizade, capacidade profissional e acadêmica com que criticou as bases estatísticas da tese.

A todos os senhores e senhoras que anonimamente contribuíram com suas entrevistas, quero expressar os meus agradecimentos pelo carinho, atenção, alegria e interesse em disponibilizar parte de seus conhecimentos e vivências para este trabalho.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo financiamento de projeto de pesquisa (CDS – APQ-02113-09) contribuindo para a concretização da minha tese.

Aos meus professores da Faculdade de Educação Física e Desportos da UFJF pela minha formação acadêmica e pela capacidade de me oportunizar o amor em ser um profissional de educação física.

Aos meus professores da Escola de Educação Física da UFRJ por despertarem em mim a constante necessidade de estudar e atualizar-me profissionalmente.

Aos meus professores da Academia de Comércio, no antigo curso ginásial e científico, especialmente aos professores Delmo, Mário Roberto, Simões e Gaio, pelas bases de minha formação escolar.

Aos meus colegas da Faculdade de Educação Física e Desportos da UFJF pela amizade, compartilhamento acadêmico e compreensão nestes momentos de formação acadêmica.

Aos meus ex-alunos e alunos a minha gratidão pelas oportunidades de vivência e por me proporcionarem a constante renovação da alegria de ser professor.

À Cristina, minha esposa, companheira, meu amor, meu tesouro, que me permite a cada dia renovar a capacidade de amar.

Aos meus filhos Rodrigo, Tarisa, Debora e André por me proporcionarem o sentimento, a oportunidade e a alegria, dia a dia, de ser pai e à minha nora Roberta pelo carinho.

Aos meus familiares, meus pais: Glória e João, meus irmãos: Getúlio, Alceu, Cida, Badinha, Jorge e Fernando, minhas cunhadas Heliana, Eniana e Mônica, e todos os meus sobrinhos e sobrinhas, a alegria em contar com o carinho e torcida para que este momento pudesse se concretizar. Ao meu sogro: Darly e sogra: Conceição, aos meus cunhados e cunhadas: Beto, Ivone, Célio, Cátia, Darly Inácio, Kanthya e Ziltomar e aos meus sobrinhos e sobrinhas a minha gratidão pelo carinho em cada momento de convívio.

"O processo de envelhecimento varia muito de pessoa para pessoa, embora inevitável. As mudanças não ocorrem de uma hora para outra. A cabeça muda pouco, a mudança física é a mais cruel".

**Oscar Niemeyer**

(Entrevista a Bruno Astuto -14dez2009 – véspera de completar 102 anos)

# ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>QUESTÕES DE ENQUADRAMENTO</b>	<b>5</b>
2.1	O Perfil Mundial do Envelhecimento	5
2.2	O Envelhecimento da População Brasileira	13
2.2.1	Envelhecimento Demográfico e Saúde da População Brasileira	14
2.2.2	Envelhecimento e Políticas Públicas no Brasil	21
<b>3</b>	<b>ASPECTOS CONCEPTUAIS A CONSIDERAR NA INVESTIGAÇÃO SOBRE O ENVELHECIMENTO</b>	<b>27</b>
3.1	Tendências de Abordagem Relativas ao Processo do Envelhecimento	27
3.2	O Envelhecimento Ativo como Referencial Privilegiado na Abordagem do Envelhecimento	29
3.3	O Envelhecimento Bem-sucedido como Processo de Avaliação do Envelhecimento Ativo	36
3.4	Aspectos a Considerar no Processo do Envelhecimento	39
3.5	Capacidade Funcional e o Processo do Envelhecimento	44
3.6	Atividade Física e o Processo do Envelhecimento	46
<b>4</b>	<b>JUSTIFICAÇÃO E OBJETIVOS DO ESTUDO</b>	<b>50</b>
4.1	Objetivo Geral	51
4.2	Objetivos específicos	51



<b>5</b>	<b>HIPÓTESES</b>	<b>52</b>
<b>6</b>	<b>MÉTODOS E TÉCNICAS</b>	<b>53</b>
6.1	Descrição dos Planos Amostrais Realizados	53
6.2	Instrumento de Coleta de Dados e Teste Piloto	55
6.3	Técnicas e Referências de Medidas	56
6.4	Instrumento de Coleta de Dados e sua Aplicação	58
6.5	Análise dos dados	59
6.6	Aspetos Éticos	61
<b>7</b>	<b>APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b>	<b>62</b>
7.1	Caracterização dos Participantes	64
7.2.	Perfil do Envelhecimento dos Juiz-foranos: Processo de Envelhecimento, Transformação Processual e Condições de Vida Segundo Determinantes Pessoais, Familiares, Sociais, Psicocomunicacionais, Econômicos e de Saúde.	67
7.2.1	Relevância dos Determinantes no Contexto do Processo do Envelhecimento: Análise Fatorial	67
7.2.2	Os Fatores que Contextualizam o Processo de Envelhecimento da População em Análise	70
7.3	Perfil da Sobrecarga da Atividade Física dos Juiz-foranos com 60 anos de idade ou mais	112
7.4.	Caracterização dos Indicadores Antropométricos de Pessoas Juiz-foranas com 60 Anos de Idade ou mais e o Processo de Envelhecimento	120
7.5	Estatística Inferencial: Determinantes do Envelhecimento Ativo, medidas antropométricas e variáveis socioeconômicas.	126
7.6	Relevância dos Determinantes do Envelhecimento Ativo na Autoavaliação dos Idosos	131

<b>8</b>	<b>CONCLUSÕES</b>	<b>145</b>
<b>9</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>151</b>
<b>10</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>153</b>
<b>11</b>	<b>ANEXOS E APÊNDICE</b>	
<b>Anexo 1:</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pós-informado.	175
<b>Anexo 2:</b>	Parecer 440/2007 de 13 de dezembro de 2007 do Comitê de Ética da UFJF registrado no CONEP-Brasil.	176
<b>Anexo 3:</b>	Relação Cintura/Quadril (RCQ)	178
<b>Anexo 4:</b>	Índice de Massa Corporal (IMC)	179
<b>Anexo 5:</b>	Perímetro da Cintura Inadequado (PC)	180
<b>Anexo 6:</b>	Sobrecarga de Atividade Aeróbia Semanal	181
<b>Apêndice 1:</b>	Instrumento de Coleta de Dados: Envelhecimento ativo, capacidade funcional e atividade física	182
<b>Apêndice 2:</b>	Escada Visual Analógica	187
<b>Apêndice 3:</b>	Esquema contendo as Teorias do Processo de Envelhecimento	188
<b>Apêndice 4:</b>	Caracterização dos participantes quanto ao local de origem, à duração da entrevista, ao sexo, aos anos de escolaridade, ao estado civil e ao número de filhos segundo a idade.	190
<b>Apêndice 5:</b>	Caracterização dos participantes quanto ao sexo, ao estado civil, segundo a idade.	190
<b>Apêndice 6:</b>	Distribuição das atividades laborais que os 326 participante segundo o sexo e a profissão	191

<b>Apêndice 7:</b>	Distribuição dos 326 participantes, segundo disponibilidade para inserir-se em atividades de promoção à saúde, modificar hábitos diários e inserir-se em atividades inovadoras, e a frequência com que efetuam controle ou avaliação de doenças/tratamentos.	193
<b>Apêndice 8:</b>	Distribuição da avaliação dos 326 participantes quanto ao plano de saúde, segundo a idade e sexo.	194
<b>Apêndice 9:</b>	Distribuição da inserção dos 326 participantes em práticas de atividades físicas segundo o tipo, a periodicidade, a duração, a razão para ter iniciado a realização de tal prática, a idade e o sexo.	195
<b>Apêndice 10:</b>	Distribuição dos 326 participantes quanto ao estado civil, à composição da situação familiar, à idade e sexo.	196
<b>Apêndice 11:</b>	Distribuição dos 326 participantes segundo o que ouvem para se distraírem ou serem informados, a idade e sexo.	197
<b>Apêndice 12:</b>	Distribuição do conteúdo que predomina na conversa dos 326 participantes com outras pessoas segundo a idade.	198
<b>Apêndice 13:</b>	Distribuição dos 326 participantes segundo o <i>hobby</i> que possuem, a idade e sexo.	199
<b>Apêndice 14:</b>	Caracterização dos participantes segundo os anos de escolaridade, a idade e sexo.	200
<b>Apêndice 15:</b>	Distribuição dos 326 participantes segundo a renda pessoal em salários mínimos.	200
<b>Apêndice 16:</b>	Distribuição dos 326 participantes segundo as modificações ocorridas no núcleo familiar nos últimos cinco anos, a idade e sexo.	201
<b>Apêndice 17:</b>	Distribuição dos 326 participantes segundo a qualidade da convivência com suas famílias, a influência de sua idade sobre esta convivência, a idade e sexo.	202
<b>Apêndice 18:</b>	Distribuição da percepção atual que os 326 entrevistados fazem sobre a autoavaliação de saúde e da capacidade física comparativamente em relação aos cinco anteriores e atualmente quando comparados com seus contemporâneos, segundo a idade e sexo.	203
<b>Apêndice 19:</b>	Distribuição dos medicamentos ingeridos pelos 326 participantes nos últimos 30 dias segundo categoria de doença do CID-10, a idade e sexo.	204
<b>Apêndice 20:</b>	Distribuição do número de medicamentos ingeridos, nos últimos 30 dias, relacionado à quantidade de doenças, segundo a idade e sexo.	204

<b>Apêndice 21:</b>	Caracterização dos participantes segundo o número de filhos, a faixa etária e sexo dos pais.	205
<b>Apêndice 22:</b>	Distribuição da quantidade de pessoas com as quais os idosos compartilham a moradia segundo a idade e sexo.	206
<b>Apêndice 23:</b>	Distribuição dos 326 participantes, segundo o hábito de dormir ou fazer sesta, a idade e sexo.	206
<b>Apêndice 24:</b>	Distribuição das horas de sono diárias entre os 326 participantes segundo a idade e sexo.	206
<b>Apêndice 25:</b>	Distribuição em atividades voluntárias dos 326 participantes segundo a idade e sexo.	207
<b>Apêndice 26:</b>	Distribuição dos 326 participantes segundo a ingestão de bebida alcoólica, a idade e sexo.	208
<b>Apêndice 27:</b>	Esquema para obtenção dos conteúdos e das categorias emergentes, utilizamos como estratégia o quadro comparativo.	209
	Questão: Quando uma pessoa é envelhecida?	
<b>Apêndice 28:</b>	Glossário	210

## LISTA DE FIGURA

- Figura 1:** Esquema ilustrativo dos determinantes do processo do envelhecimento 32  
segundo Létourneau *apud* Guillemard, *et al.* (1995) adaptado por Pinto PF  
& Fernandes AA, Lisboa out/2006.

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b>	População mundial, segundo os anos de 1950 a 2010 e as projeções para o período de 2020 a 2050.	7
<b>Gráfico 2:</b>	Pirâmide etária segundo o sexo e as faixas etárias.	15
<b>Gráfico 3:</b>	Distribuição da população brasileira que possui 80 anos de idade ou mais segundo o sexo nos anos de 1980 até a estimativa para 2050 por milhão de habitantes.	20
<b>Gráfico 4:</b>	Distribuição gráfica dos componentes segundo resultados da Análise Fatorial e seus respectivos autovalores.	67

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b>	Medida de ajuste do Modelo de Análise Fatorial segundo Teste de Bartlett e Kaiser- Meyer-Olkin.	61
<b>Quadro 2:</b>	Valores obtidos na medida de ajuste do modelo de Análise Fatorial, segundo teste de Bartlett e KMO.	68
<b>Quadro 3:</b>	Distribuição dos fatores significativos da Análise Fatorial segundo suas respectivas variáveis e cargas.	69
<b>Quadro 4:</b>	Média Norte-Americana de atividade física segundo idade no ano de 2007.	118
<b>Quadro 5:</b>	Sobrecarga Semanal de atividades aeróbias de intensidade moderada para as pessoas idosas.	120
<b>Quadro 6:</b>	Distribuição dos 8 fatores reajustados a partir dos 11 fatores significativos da Análise Fatorial segundo suas respectivas variáveis constantes do Quadro 4.	126
<b>Quadro 7:</b>	Conteúdos temáticos identificados nos fragmentos dos discursos dos 87 participantes com 60 anos de idade ou mais, quando abordam os fatores que influenciam o processo do envelhecimento segundo suas percepções e o tipo de determinante.	134

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b>	Distribuição da população mundial acima de 60 anos de idade por região em 2002 e projeção para o ano de 2025.	8
<b>Tabela 2:</b>	Distribuição da população da Comunidade Européia (U27), segundo as faixas etárias de 65 anos ou mais e de 80 anos de idade ou mais segundo as décadas de 2010 a 2050.	10
<b>Tabela 3:</b>	Distribuição da percentagem da população total da União Europeia com 65 anos de idade ou mais nos anos de 1995, 2005 e anos de vida em bom estado de saúde estimado para pessoas com 65 anos de idade ou mais segundo sexo e taxa de emprego para faixas etárias de 60 a 64 e de 65 a 69 anos.	10
<b>Tabela 4:</b>	Distribuição da população dos Estados Unidos da América (EUA) segundo as faixas etárias de 65 anos ou mais e de 80 anos de idade ou mais para o ano de 2010 e as projeções por década até 2050.	12
<b>Tabela 5:</b>	Projeção da população do Brasil por década de 2010 a 2050 segundo as idades.	14
<b>Tabela 6:</b>	Esperança de vida ao nascer, por ano, segundo região e sexo. Brasil, 1991-2010.	16
<b>Tabela 7:</b>	Índice de envelhecimento, por ano, segundo região. Brasil, 1991, 1996-2010.	17
<b>Tabela 8:</b>	Esperança de vida aos 60 anos, por ano, segundo região e sexo. Brasil, 1991-2010.	18
<b>Tabela 9:</b>	Distribuição da população brasileira segundo as faixas etárias de 65 anos ou mais e de 80 anos de idade ou mais comparadas à população total.	19
<b>Tabela 10:</b>	Taxa de prevalência de indivíduos insuficientemente ativos na população segundo faixa etária dos 50 aos 69 anos de idade em 17 capitais brasileiras e no Distrito Federal no período de 2002-2003 e 2004-2005.	47
<b>Tabela 11:</b>	Distribuição da população brasileira, da região sudeste, do estado de Minas Gerais e sua capital, da cidade de Juiz de Fora, dos EUA e da União Europeia segundo as faixas etárias de 65 anos ou mais e de 80 anos de idade ou mais.	62



<b>Tabela 12:</b>	Distribuição da população com 65 anos de idade ou mais do Brasil, da Região Sudeste, do estado de Minas Gerais, da cidade de Belo Horizonte e da cidade de Juiz de Fora segundo a idade e sexo.	63
<b>Tabela 13:</b>	Caracterização dos participantes quanto ao local de origem e à duração da entrevista segundo o sexo e idade.	64
<b>Tabela 14:</b>	Caracterização dos participantes quanto ao sexo, ao estado civil, segundo a idade.	65
<b>Tabela 15:</b>	Distribuição das atividades laborais a que os 326 participantes estiveram vinculados durante suas vidas laborais segundo a idade.	66
<b>Tabela 16:</b>	Distribuição da Variância Total Explicada segundo componente soma extraída da carga ao quadrado e soma da rotação da carga ao quadrado.	68
<b>Tabela 17:</b>	Distribuição dos 326 participantes, segundo disponibilidade para inserir-se em atividades de promoção à saúde, modificar hábitos diários e inserir-se em atividades inovadoras, e a frequência com que efetuam controle ou avaliação de doenças/tratamentos.	70
<b>Tabela 18:</b>	Distribuição da avaliação dos 326 participantes quanto ao plano de saúde, segundo a idade e sexo.	74
<b>Tabela 19:</b>	Distribuição da adesão para atividade física segundo o número de dias da semana, o tempo de realização em meses e a duração de cada atividade propriamente dita e idade.	75
<b>Tabela 20:</b>	Distribuição da inserção dos 326 participantes em práticas de atividades físicas segundo o tipo, a periodicidade, a duração, a razão para ter iniciado a realização de tal prática, a idade e o sexo.	78
<b>Tabela 21:</b>	Distribuição dos 326 participantes quanto ao estado civil, à composição da situação familiar, idade e sexo.	80
<b>Tabela 22:</b>	Distribuição dos 326 participantes segundo o que ouvem para se distraírem ou serem informados, a idade e sexo.	81
<b>Tabela 23:</b>	Distribuição do número de pessoas ancestrais e contemporâneas que os 326 participantes convivem, segundo a frequência e a idade.	84
<b>Tabela 24:</b>	Distribuição do conteúdo que predomina na conversa dos 326 participantes com outras pessoas segundo a idade.	87
<b>Tabela 25:</b>	Distribuição dos 326 participantes segundo o <i>hobby</i> que possuem, idade e sexo.	88
<b>Tabela 26:</b>	Caracterização dos participantes segundo os anos de escolaridade, idade e sexo.	89

<b>Tabela 27:</b>	Comparação entre o nível de escolaridade identificado na presente investigação com o Brasil, a Europa e nos Estados Unidos da América segundo anos de estudo.	90
<b>Tabela 28:</b>	Distribuição das fontes de informações por leitura e sua frequência segundo a idade e sexo.	91
<b>Tabela 29:</b>	Distribuição dos 326 participantes segundo a renda pessoal em salários mínimos.	92
<b>Tabela 30:</b>	Distribuição dos 326 participantes segundo as modificações ocorridas no núcleo familiar nos últimos cinco anos, a idade e sexo.	93
<b>Tabela 31:</b>	Distribuição dos 326 participantes segundo a qualidade da convivência com suas famílias, a influência de sua idade sobre esta convivência, a idade e sexo.	94
<b>Tabela 32:</b>	Distribuição da percepção atual que os 326 entrevistados fazem sobre a autoavaliação de saúde e da capacidade física comparativamente em relação aos cinco anteriores e atualmente quando comparados com seus contemporâneos, segundo a idade e sexo.	96
<b>Tabela 33:</b>	Distribuição dos medicamentos ingeridos pelos 326 participantes nos últimos 30 dias segundo categoria de doença do CID-10, a idade e sexo.	98
<b>Tabela 34:</b>	Distribuição do número de medicamentos ingeridos, nos últimos 30 dias, relacionado à quantidade de doenças, segundo a idade e sexo.	99
<b>Tabela 35:</b>	Caracterização dos participantes segundo o número de filhos, a idade e sexo dos pais.	101
<b>Tabela 36:</b>	Distribuição da qualidade de pessoas mais jovens com as quais os idosos conversam e a frequência do contato segundo a idade e sexo.	102
<b>Tabela 37:</b>	Distribuição da quantidade de pessoas com as quais os idosos compartilham a moradia segundo a idade e sexo.	103
<b>Tabela 38:</b>	Distribuição dos 326 participantes, segundo o hábito de dormir ou fazer sesta, a idade e sexo.	104
<b>Tabela 39:</b>	Distribuição das horas de sono diárias entre os 326 participantes segundo a idade e sexo.	105
<b>Tabela 40:</b>	Distribuição em atividades voluntárias executadas pelos 326 participantes segundo a idade e sexo.	107
<b>Tabela 41:</b>	Distribuição dos 326 participantes segundo o número de pessoas importantes para conversar, a periodicidade da oportunidade do diálogo, a idade e sexo.	110

<b>Tabela 42:</b>	Distribuição dos 326 participantes segundo a ingestão de bebida alcoólica, a idade e sexo.	111
<b>Tabela 43:</b>	Distribuição dos 326 participantes segundo o número de dias da semana em que realizam atividade física, segundo o sexo.	113
<b>Tabela 44:</b>	Distribuição dos 326 participantes segundo a duração da atividade física anaeróbia e o sexo.	114
<b>Tabela 45:</b>	Distribuição da sobrecarga executada pelos 326 entrevistados segundo o sexo.	115
<b>Tabela 46:</b>	Distribuição dos 326 participantes segundo o tempo que fazem atividade física em meses e o sexo.	116
<b>Tabela 47:</b>	Distribuição dos parâmetros antropométricos segundo sexo, idade, média e desvio padrão.	122
<b>Tabela 48:</b>	Distribuição da prevalência do IMC segundo o sexo, idade, a média e o desvio padrão.	123
<b>Tabela 49:</b>	Prevalência de sobrepeso segundo IMC, perímetro da cintura e adequação da relação cintura quadril de pessoas idosas.	123
<b>Tabela 50:</b>	Correlação de Spearman (r) do Índice de Massa Corporal com variáveis antropométricas em pessoas idosas	124
<b>Tabela 51:</b>	Percentual de indivíduos com excesso de peso e obesidade no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo.	125
<b>Tabela 52:</b>	Valores de correlação entre a idade, escolaridade e Determinantes de envelhecimento ativo.	127
<b>Tabela 53:</b>	Valores de correlação entre medidas antropométricas e Determinantes de envelhecimento ativo.	129
<b>Tabela 54:</b>	Valores de correlação entre a idade, escolaridade e as medidas antropométricas.	131
<b>Tabela 55:</b>	Sistema de Crenças segundo referencial de Rokeach para a percepção de 87 participantes se considerarem envelhecidos ou idosos.	139

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACSM	<i>American College of Sport Medicine</i>
AF	Análise fatorial
AGB	Área de gordura do braço
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
AIDV	Atividade Instrumental da Vida Diária
AMB	Área muscular do braço
ANG	Associação Nacional de Gerontologia
APB	Área percentual de gordura do braço
AVD	Atividades da vida diária
CB	Circunferência do braço
CF-88	Constituição Federal do Brasil de 1988
CONEP	Conselho Nacional de Saúde do Brasil
CQCT	Convenção Quadro para Controle do tabagismo
CSEP	<i>Canadian Society for Exercise Physiology</i>
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
EUMSSM	<i>European Union Member State Sport Ministers</i>
GB	Gordura do braço
IBGE	Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INE	Instituto Nacional de Estatística
IPAQ	<i>International Physical Activity Questionnaire</i>
MC	Massa corporal

NREM	<i>Nom rapid eye moviment</i>
OECD	<i>Organization for Economic Cooperation and Development</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNAD	Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílios
PNSI	Política Nacional de Saúde do Idoso
RCQ	Relação cintura/quadril
REM	<i>Rapid eye moviment</i>
SBGG	Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia
SESC	Serviço Social do Comércio
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
U25	<i>Union Européenne des 25 (após 2004) inclui a E15 mais Europa Central</i>
UE15	<i>Union Européenne des Quinze (1995 a 2004): França, Alemanha, Itália, Holanda, Bélgica, Luxemburgo, Irlanda; Reino Unido, Dinamarca, Grécia, Espanha, Portugal, Finlândia, Suécia e Áustria</i>
WCRF	<i>Word Cancer Research Fund International</i>

## RESUMO

### **ENVELHECIMENTO ATIVO, CAPACIDADE FUNCIONAL E ATIVIDADE FÍSICA: ANÁLISE DE FATORES QUE CONTEXTUALIZAM O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO E SUA PERCEPÇÃO POR PARTE DE PESSOAS IDOSAS**

Pinto, Paulo Ferreira. **Envelhecimento Ativo, Capacidade Funcional e Atividade Física**: Análise dos fatores que contextualizam o processo de envelhecimento e sua percepção por parte de pessoas idosas. 236p. Tese [Doutorado] Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa, Portugal, 2013

O envelhecimento populacional saudável ocupa parte da agenda do processo do envelhecimento humano, retratando uma preocupação social com repercussões nas economias societárias. O processo de envelhecimento, quando abordado fora do paradigma do envelhecimento saudável, desconsidera socialmente o potencial humano das pessoas idosas, promovendo a segregação e motivando atitudes de preconceito e discriminação, além de desperdiçar a experiência, o saber, a cultura e a capacidade de participação da pessoa idosa como contributo para a sociedade a que ela está inserida. O foco central da Política Nacional de Saúde do Idoso brasileira se inscreve na promoção de um envelhecimento saudável, nomeadamente por meio da manutenção da capacidade funcional ao valorizar a autonomia, a independência física e a integridade mental da pessoa idosa. O desafio para a viabilização do processo de envelhecimento ativo e bem-sucedido consiste na maximização das capacidades, potencialidades e recursos pessoais, comunitários e políticos. Pressupõe, também, uma concepção ampliada de viver, contextualizada no contínuo da vida, capaz de externar a preocupação com a saúde e o bem-estar, integrando as pessoas em fase de envelhecimento no contexto do ciclo de vida. Diante do exposto, a presente investigação objetivou conhecer os determinantes de envelhecimento ativo e bem-sucedido, numa população em processo de envelhecimento e relacioná-los com as “práticas/conteúdos” e “representações/significados” sobre o envelhecimento, as atividades físicas e a capacidade funcional. A investigação foi estruturada em três estudos: no primeiro foi criado e testado o instrumento “Envelhecimento ativo, capacidade funcional e atividade física”, na cidade de Lisboa, Portugal, e posteriormente realizada sua adaptação cultural e linguística do português de Portugal para o do Brasil. No segundo foi feita uma pesquisa observacional do tipo *survey*, descritiva e exploratória com o objetivo de conhecer as relações estabelecidas entre o envelhecimento bem-sucedido, ativo, a atividade física e a capacidade funcional de uma população em processo de envelhecimento; e no terceiro momento foi realizado um estudo de cariz qualitativo com o objetivo de captar as percepções e comportamentos dos entrevistados diante do fato de se sentirem ou não pessoas idosas ou envelhecidas. Foram adotados os seguintes referenciais teóricos: envelhecimento ativo, envelhecimento bem sucedido, concepção multidimensional do processual do envelhecimento (determinantes pessoais, familiares, sociais, psicocomunicacionais, econômicos e de saúde), atividade física e capacidade funcional e abordados à luz do perfil demográfico e da experiência das realidades europeias, americana e brasileira. Foram triangulados métodos e técnicas (entrevista individual gravada, mensurações e questionário). Participaram pessoas com 60 anos de idade ou mais vinculadas que frequentam dois programas públicos destinados às pessoas idosas na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil e foram excluídas as participações de pessoas com dependência para atividades da vida diária, para as atividades instrumentais da vida diária e com alteração do nível de consciência. Amostra aleatória estratificada composta por 326 participantes na qual foram realizadas mensurações e amostra por tipicidade construída a partir da base amostral composta de 87 participantes na qual foi realizada entrevista individual gravada. Atendidos todos os requisitos éticos e legais de pesquisa envolvendo seres humanos, segundo legislação brasileira. Aplicada Análise Fatorial e selecionados 11 fatores com 31 variáveis que contemplaram os determinantes do processo de envelhecimento ativo. Realizado reajustamento da análise fatorial,

por questão de coerência conceitual, sendo selecionado oito fatores nomeados de acordo com o referencial teórico adotado que resultou em 25 variáveis que abordaram a participação em atividades e acesso aos serviços de saúde; à atividade física; à convivência, interação e avaliação do contato social; à escolaridade e renda; à saúde percebida e ao voluntariado. Utilizado como marcador para a atividade aeróbia o perfil da sobrecarga da atividade física semanal em consonância com diretrizes e recomendações de atividades aeróbias de intensidade moderada para as pessoas idosas. Identificado que 60,7% dos entrevistados realizam atividade física insuficiente. Os indicadores antropométricos evidenciaram índices de sobrepeso e de obesidade tanto entre os homens quanto entre as mulheres. Houve correlação do índice de massa corporal (IMC) com as medidas efetuadas segundo as faixas etárias. A análise inferencial possibilitou relacionar os determinantes do envelhecimento ativo, as medidas antropométricas e as variáveis sociodemográficas (escolaridade e idade), sendo obtidos os seguintes destaques: 1) à medida em que a idade aumenta, diminuem os níveis de prática da atividade física, dos contatos com as pessoas para conversar (das relações de convivência), dos trabalhos de voluntariado e das relações familiares e intergeracionais; 2) foi identificado um alinhamento conceitual dos diferentes determinantes concorrentes para um envelhecimento ativo à luz da prática da atividade física com a convivência e interação com os familiares e com auto-avaliação positiva da saúde percebida e atividade física; 3) quanto maior a idade menor os anos de escolaridade; 4) a diminuição da área transversa do braço e do IMC à medida que a idade aumenta, retratou diminuição da adiposidade corporal que está associada à perda da massa magra. A categorização do discurso dos 87 entrevistados permitiu captar a percepção do processo de envelhecimento por dois critérios antagônicos: preservação da autonomia e presença da deterioração. Foi caracterizado o sistema de crenças dos participantes com 1090 emissões de crenças. Houve tendência do sistema de crenças à centralidade com 638 (58,6%) crenças retratando concepções e situações difíceis de serem modificadas por processos educacionais. Os resultados obtidos diagnosticaram e reiteraram a tendência de incremento numérico de pessoas com 60 anos de idade ou mais na cidade brasileira de Juiz de Fora. Embora o estatuto do idoso esteja alicerçado em princípios do envelhecimento saudável e ativo ficou evidenciado a necessidade de estratégias para implementá-la com vistas a impactos sociais, econômicas e de saúde na perspectiva da prática de atividade física e da preservação da capacidade funcional. Constituem contribuição da presente investigação: 1) fundamentos teóricos e informação sobre juiz-foranos com 60 anos de idade ou mais segundo dimensões social, econômica, cultural e espiritual numa concepção ampliada de saúde; 2) abordagem do envelhecimento de forma processual e integrada, multidimensional e articulada com o ciclo da vida; 3) diagnóstico do grau de autonomia dos participantes permitindo subsidiar decisões para melhorar a capacidade funcional dos mesmos; 4) processo investigativo utilizando modelos teóricos que permitiram estabelecer um diagnóstico local e contextualizar o processo de envelhecimento para os participantes e 5) sobrecarga semanal de atividade física e os indicadores antropométricos dos participantes a ponto de subsidiar parâmetros de indicação terapêutica para manutenção da capacidade funcional.

**Descritores (1):** Envelhecimento. Idoso. Exercício. Saúde Pública. Autonomia Pessoal. Estilo de vida. Saúde do Idoso. Capacidade Funcional.

## ABSTRACT

### **ACTIVE AGING, FUNCTIONAL CAPACITY AND PHYSICAL ACTIVITY: ANALYSIS OF FACTORS THAT CONTEXTUALIZE THE AGING PROCESS AND ITS PERCEPTION ON ELDERLY PEOPLE**

Pinto, Paulo Ferreira. **Active Aging, Functional Capacity and Physical Activity**: Analysis of Factors that Contextualize the Aging Process and Its Perception on Elderly People. 236p. Thesis [Doctorate] Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa, Portugal, 2013.

The populational healthy aging holds part of the process of the human aging agenda, portraying a social concern with the repercussion in societal economies. The aging process when addressed out of the healthy aging paradigm socially disregard the human potential of the elderly, promoting segregation and motivating acts of prejudice and discrimination, in addition to the waste of experience, knowledge, culture and the participatory capacity of an older person in contributing to the society they are a part of. The Brazilian National Health Policy for the Elderly has its main focus in promoting the healthy aging, namely through the maintenance of the functional capacity by valuing the autonomy, physical independence and the mental integrity of the elderly person. The challenge of enabling the process of a successful and active aging lays in maximizing the capabilities, potencialities and personal, communitary and political resources. It infers additionally a broad view of living, contextualized in the continuum of life, able to express concern with health and well-being, integrating the people in aging phase to the context of the life cycle. Hence, this research aimed to learn the determinants of active and successful aging in a population in aging process and relate them with the "practices/contents" and "representations/meanings" about aging, the physical activities and functional capacity. The investigation was structured in three studies: in the first it was developed and tested the instrument "Active Aging, Functional Capacity and Physical Activity" in the city of Lisboa, Portugal, and afterwards it was culturally and linguistically adapted from Portugal Portuguese to Brazilian Portuguese. The second study was an observational research with survey, descriptive and exploratory methods which aimed to learn the relations established between the successful aging, active aging, the physical activity and the functional capacity of a population in aging process; and the third comprised a qualitative study with the objective to collect the understanding and behavior of the interviewees based on the fact of either they saw themselves as elder or aged person or not. As theoretical framework were explored: active aging, successful aging, multidimensional concept of aging process (personal, familial, social, psycho-communicational, economic determinants), physical activity and functional capacity and explored based in demographic profile and in the European, American and Brazilian realities. Performed triangulation of methods and techniques (recorded individual interviews, measurements and questionnaires). Participants were aged 60 or older included in two public services for the elderly population in the city of Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil and were excluded persons with dependency in both daily activities and instrumental daily activities and the persons with altered level of consciousness. Stratified random sample of 326 participants in which were performed the measurements and typicality sample constructed from the sample basis of 87 participants whereupon the recorded individual interview was performed. Conforming to all the ethical and legal requirements of research with human beings according to the Brazilian legislation. Applied Factor Analysis and selected 11 factors and 31 variables that convey the determinants of the active aging process. Executed readjustment of factor analysis, for conceptual coherence, being selected eight factors named accordingly to the theoretical framework that resulted in 25 variables which approached the participation in activities and access to health care services; to physical activity; to coexistence, interaction and evaluation of social contact; to scholarship and income; to perceived health and



volunteering. Used as marker to aerobic activity the profile of weekly physical activity overload in accordance with guidelines and recommendations for moderate-intensity aerobic activities for older people. Identified that 60,7% of interviewees practice enough physical activity. Anthropometric markers evidence overweight and obesity levels both within men and women. There was correlation between body mass index (BMI) and measures carried out according to age ranges. The inferential analysis allowed relating the active aging determinants, the anthropometric measurements and sociodemographic variables (scholarity and age), obtaining the following highlights: 1) to the extent that age increases, lowers the levels of physical activity practice, of contact with people to talk to (social relationships), of volunteering work and familial and intergenerational relationships; 2) it was identified a conceptual alignment of different determinants concurrent to an active aging in light of the physical activity practice with the relationship and interaction of family and with positive self-assessment of perceived health and physical activity; 3) the older the person, lower are scholarity levels; 4) the decrease of the cross-sectional area of the arm and BMI as the age increases portrayed decreased adiposity of the body that is associated with loss of lean body mass. The categorization of the speech of 87 interviewees allowed to collect the understanding of the aging process by two opposite criteria: preservation of autonomy and existence of decline. It marked the belief system of participants with 1090 beliefs expressed. With tendency of the belief system to centrality with 638(58,6%) beliefs showing concepts and difficult situations to be changed through educational processes. The results diagnosed and reiterated the tendency of increase in the number of people aged 60 or older in the Brazilian city of Juiz de Fora. Although the elderly statute is built upon principles of healthy and active aging it was evident the need of strategies to implement it aiming at social, economic and health impacts in the perspective of physical education and preservation of the functional capacity. Constitute contributions of this study: 1) theoretical fundamentals and data about Juiz de Fora citizens aged 60 or more according to social, economic, cultural and spiritual dimensions in a broad concept of health; 2) approach of aging in a procedural and integrative, multidimensional manner, articulated with the life cycle; 3) diagnosis of degree of autonomy of participants enabling decisions on how to improve their functional capacities; 4) investigative process using theoretical models which permit to establish a local diagnosis and contextualize the aging process of participants and 5) weekly overload of physical activity and anthropometric indexes of participants as to subsidize parameters to therapeutic indication to the maintenance of functional capacity.

**Key Words<sup>(1)</sup>:** Aging. Aged. Exercise. Public Health. Personal Autonomy. Life Style. Health of the Elderly. Functional Capacity.

# 1 INTRODUÇÃO

A Terra conta já com sete bilhões de habitantes <sup>(2)</sup>. As dinâmicas populacionais são variáveis que encontramos simultaneamente em países que se situam ainda numa fase pré-transição demográfica, ou em grande crescimento devido à manutenção de taxas brutas de natalidade elevadas. O mundo desenvolvido é desafiado com o envelhecimento das suas populações que em muitos casos se traduz em declínio demográfico como já ocorre em alguns países europeus.

A população brasileira enquadra-se no que é designado por países em desenvolvimento, com crescimento elevado que resulta das particularidades de países com grande variabilidade territorial. Esta diversidade reflete-se nas características sociodemográficas das suas populações. Ocorrem assim regiões que se encontram ainda na fase pré-transição demográfica e outras com marcado envelhecimento resultante do aumento da sua longevidade. É o que acontece com os centros das grandes cidades brasileiras onde as condições de vida têm possibilitado o aumento da esperança de vida das suas populações.

Este estudo sobre Envelhecimento Ativo, Capacidade Funcional e Atividade física numa população brasileira teve em consideração esta idiosincrasia, isto é, um país em desenvolvimento, com todos os problemas de crescimento populacional associados mas que se depara com os desafios do aumento da esperança de vida, que é diferencial porque está associado às condições de vida das populações e ao acesso facilitado a cuidados de saúde.

Especificamente em relação à população brasileira destaca-se no (CENSO 2010) o estreitamento da base e o alargamento do topo, ou seja, o duplo envelhecimento da base e do topo. De acordo com as tendências mundiais à diminuição registrada na base vem ocorrendo um aumento no topo. Em 2010 a pirâmide etária brasileira evidencia as tendências do envelhecimento, mais acentuado na base do que no topo. Tal fato traduz o início de um processo. A proporção de pessoas com 65+ anos é ainda de 6,8% , valor muito aquém dos registrados na Europa que ronda já os 20%. A esperança de vida da população brasileira é ainda baixa face aos níveis registrados nos países europeus mas face às desigualdades territoriais consideramos que o valor global se traduz numa grande dispersão entre muito baixa e já muito elevada longevidade<sup>(3,4,5,6)</sup>.

Especificamente em relação à população brasileira deve-se destacar, a partir dos dados do CENSO 2010, quando analisados à luz dos indicadores básicos relacionados à demografia, à saúde e ao processo do envelhecimento, que a representação da pirâmide etária brasileira, nos últimos 20 anos, espelha o estreitamento da base e o alargamento do topo, ou seja, indica percentuais de

aumento da população a partir dos 60 anos de idade ou mais em todas as faixas etárias subsequentes, representando em 2020 um contingente de 31,8 milhões de pessoas<sup>(3)</sup>

Neste enquadramento consideramos a oportunidade de analisar o processo do envelhecimento à luz da perspectiva do “Envelhecimento Ativo”, perspectiva política preconizada pela ONU<sup>(4)</sup> onde o reconhecimento dos direitos humanos das pessoas em processo de envelhecimento e de bases teóricas estabelecidas quanto aos três pilares norteadores. Nesta pesquisa considera-se também o conceito e os indicadores do processo de envelhecimento bem-sucedido<sup>(5, 6)</sup>.

A presente investigação complementa-se a partir dos conceitos de capacidade funcional <sup>(7, 8)</sup> e da atividade física<sup>(9)</sup> e da preocupação com a independência e da funcionalidade das pessoas, tanto no período da pós-reforma 60 a 79 anos, quanto após os 80 anos ou mais, no intuito de identificar os determinantes relacionados com as práticas e representações, as condições econômicas, as relações sociais e familiares e os estilos de vida.

Neste trabalho de pesquisa, no item dois, são apresentadas as questões de enquadramento, enfatizando o perfil mundial do envelhecimento e o envelhecimento da população brasileira. A seguir foram descritas as tendências e as projeções mundiais do envelhecimento populacional, considerando as diferenças regionais, suas peculiaridades, os níveis sociais, econômicos e culturais, cujas abordagens adotam como referência a idade de 60 anos e/ou 65 anos como parâmetro inicial para o processo de envelhecimento.

No que tange ao envelhecimento da população brasileira foram enfocadas as dimensões territoriais, populacionais, diferenças segundo as grandes regiões e unidades da federação, a esperança de vida ao nascer, o índice de envelhecimento e a esperança de vida aos 60 anos, com dados censitários do ano de 2010.

A abordagem da estrutura populacional brasileira das últimas décadas foi relacionada com a política do Sistema Único de Saúde (SUS), com a transição epidemiológica e com o processo de construção de uma Política Nacional do Idoso, alicerçada no Estatuto do Idoso e na determinação legal (Lei 10.741/03) que reiterou os direitos fundamentais dos idosos na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, também no intuito do registro histórico do processo de construção da participação dos idosos na sociedade brasileira.

A seguir foram estruturados os aspectos conceptuais da presente investigação a partir das tendências de abordagem relativas ao processo de envelhecimento, enfatizando o envelhecimento ativo, preconizado em 2002 pela OMS como referencial privilegiado na abordagem do envelhecimento. “Envelhecimento ativo” foi concebido como a base teórica que possibilitou a

reconstrução social e de políticas públicas capazes de estabelecer outros paradigmas de abordagem para as pessoas em processo de envelhecimento.

Nesta concepção, o envelhecimento foi abordado como um processo ativo de maximização das capacidades, potencialidades e recursos pessoais, comunitários e políticos. Os fatores e os determinantes que contemplam as peculiaridades culturais, políticas, econômicas, demográficas, sociais, ideológicas e de saúde da população no processo de envelhecimento possibilitaram a multidimensionalidade de enfoque.

A partir do referencial teórico do envelhecimento ativo foi utilizada a evolução do conceito de envelhecimento bem-sucedido. São apresentadas as concepções adotadas desde as primeiras sistematizações e conceptualizações científicas. Os indicadores para operacionalizar e definir os critérios que sistematizem, analisem e avaliem os resultados qualitativos referem-se aos fatores psicossociais aos preditores do envelhecimento em consonância com a preocupação da comunidade científica de se estabelecerem parâmetros multiculturais que ampliem o conceito de envelhecimento bem-sucedido.

Posteriormente, foram identificadas as mudanças no processo de envelhecimento, a partir de três premissas (biológicas, psicológicas e sociais) cujas discussões foram subsidiadas por teorias que explicam como ocorreu o envelhecimento relacionado a estes fatores. Tal fato permitiu caracterizar as mudanças emergentes no processo de envelhecimento, considerando-se: as doenças crônico-degenerativas; a desvinculação das atividades laborais; a feminilização do envelhecimento; as mudanças recorrentes no núcleo familiar; as alterações nos padrões de autonomia e de mobilidade e o surgimento de quedas.

A capacidade funcional e o processo de envelhecimento foram analisadas no contexto das condições de mobilidade, flexibilidade, equilíbrio estático e dinâmico e capacidade de locomoção, com abordagens relacionadas às atividades da vida diária (AVD), às atividades instrumentais da vida diária (AIVD) e à sarcopenia.

Quanto à atividade física e ao processo de envelhecimento, eles foram analisados na perspectiva: das perdas corporais decorrentes do processo de envelhecimento; dos problemas relacionados com a inatividade e o sedentarismo; dos fatores de risco relacionados à obesidade e ao impacto das alterações fisiológicas advindas da prática de atividades físicas. Foram apresentadas as taxas de prevalência de atividade física insuficiente codificada a partir dos indicadores de morbidade e fatores de risco segundo o Distrito Federal e as 17 capitais brasileiras e discutidos os estímulos à inatividade física decorrentes do mundo moderno.

Após a revisão do estado da arte para a temática em foco, foi formulado o objetivo da presente investigação, delineados os métodos e técnicas de abordagem, bem como foi feita a análise dos dados e calculado o plano amostral. O instrumento de coleta de dados foi testado na cidade de Lisboa por meio de uma investigação piloto incluindo 48 participantes com mais de 65 anos de idade. Os participantes eram usuários das seguintes instituições: Centro de Saúde da Reboleira, Centro Social da Sé, Centro de Dia Santo Eugênio e Centro de Dia Frei Miguel Contreiras.

A realização da versão piloto, primeiro momento da presente investigação, na realidade portuguesa, possibilitou: reajustar a versão inicial do instrumento de coleta de dados; calibrar e desenvolver habilidades no entrevistador e favorecer o encadeamento dos conteúdos na relação interpessoal com idosos. Posteriormente, este instrumento foi aplicado numa versão piloto na realidade brasileira, após ser reajustado à cultura local. A seguir, este instrumento foi aplicado em pessoas idosas atendidas em dois programas públicos na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. A aplicação dos critérios de inclusão e exclusão permitiu delinear a amostra em 326 participantes, sendo 250 mulheres e 76 homens.

No segundo momento da investigação, os dados foram analisados pela aplicação da Análise Fatorial (AF) com o intuito de encontrar as variáveis mais relevantes do ponto de vista estatístico, tendo em vista a variedade de fatores intervenientes sobre o processo do envelhecimento. Tal estratégia possibilitou caracterizar o envelhecimento ativo e bem-sucedido e avaliar as variáveis numa perspectiva global na expectativa de maximizar a capacidade explicativa do conjunto das variáveis.

No terceiro momento da investigação, da amostra aleatória de 326 participantes, foram elegidos 87 idosos para serem entrevistados com o objetivo de captar suas percepções e comportamentos diante do fato de se sentirem ou não idosos ou envelhecidos. Os discursos gravados foram consolidados em meio eletrônico e as informações categorizadas, utilizando-se da técnica da análise de conteúdo por similitude de conteúdos, segundo o referencial de Bardin<sup>(10)</sup>. Foram extraídas as categorias emergentes e seus conteúdos de significados, tendo sido essas categorias estruturadas segundo o sistema de crenças de Rokeach<sup>(11)</sup>.

Finalmente, foram elaboradas as conclusões a partir dos objetivos e das hipóteses formuladas, bem como as considerações finais com o objetivo de identificar as variáveis relacionadas com os determinantes do processo de envelhecimento estudadas na presente investigação, relacionadas com o referencial teórico aplicado, e com as contribuições para o campo de estudo do envelhecimento bem-sucedido, ativo, da atividade física e da capacidade funcional para as pessoas.

## 2 QUESTÕES DE ENQUADRAMENTO

Os problemas decorrentes do envelhecimento levam-nos a refletir sobre a intensidade e o nível de envelhecimento da população brasileira tendo em conta os objetivos que nos propomos nesta pesquisa. Os indicadores de envelhecimento, a proporção de pessoas com 60+ e 65+ anos e a esperança de vida permitem avaliar a dinâmica do envelhecimento demográfico que se apresenta de forma diferencial ao nível da população mundial. A população brasileira faz parte de um conjunto de países de crescimento médio onde começam a ter lugar significativas bolsas de envelhecimento decorrentes do crescimento da esperança de vida em certos grupos sociais.

Para subsidiar o enquadramento do objeto de investigação, foram abordados o perfil mundial do envelhecimento e o envelhecimento da população brasileira.

### 2.1 O Perfil Mundial do Envelhecimento

O crescimento da população mundial traz em seu bojo uma consequência inevitável, ou seja, o envelhecimento da população e todos os desafios socioeconômicos advindos de uma nova dinâmica populacional internacional. Embora o processo de envelhecimento esteja implícito em todas as sociedades, ele não é suficiente para assegurar que as pessoas estejam vivendo melhor.<sup>(12-14)</sup>

Questões formuladas pela *World Health Organization* (WHO)<sup>(4)</sup> relacionadas à preocupação em propiciar melhores condições de vida para as pessoas em processo de envelhecimento sintetizam ações que permitem a independência, o encorajamento para a promoção da saúde e de política de prevenção para melhoria da qualidade de vida, além de políticas de saúde e de previdência social para o reconhecimento do papel dos idosos na sociedade<sup>(15-17)</sup>.

É possível pensar que, mundialmente, as metas de sobrevida foram superadas, entretanto é preciso considerar os desníveis socioculturais e econômicos, representados por países desenvolvidos e em desenvolvimento. Este desnível intensifica as distorções, gerando diferenças significativas no estilo de vida entre aqueles que possuem oportunidade de vida com qualidade e aqueles que tentam se manter vivos. A alteração numérica da população está intimamente relacionada com o desenvolvimento da qualidade de vida, o que proporcionou um aumento na expectativa média de vida mundial.

A expectativa mundial do aumento do número de pessoas com 60 anos de idade ou mais, tende a ser significativa por meio da redução das taxas de fecundidade, assim como pela

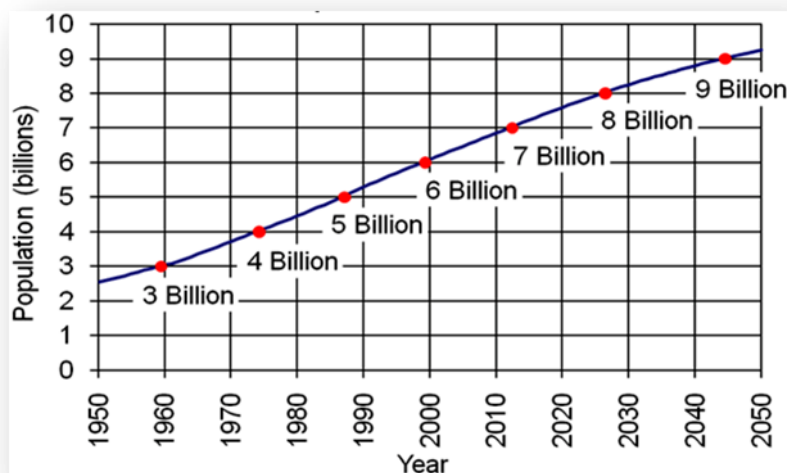
diminuição das taxas de mortalidade e melhora nas condições de vida da população. Estes parâmetros permitem estabelecer um padrão similar entre os países em desenvolvimento à semelhança do que ocorreu com os países desenvolvidos. Sendo assim, pode-se dizer que, na população mundial, haverá uma intensificação da proporção de pessoas com 60 anos ou mais em todas as estratificações etárias<sup>(4)</sup>.

A Organização Mundial de Saúde, considerando o período correspondente ao ano de 1970 até 2025 (estimado), fez a previsão de um crescimento de 223% no número de pessoas com 60 anos de idade ou mais, o que corresponde a uma população de 694 milhões de pessoas. Com esta estimativa assegura que, em 2025, existirá aproximadamente 1,2 bilhão de pessoas com 60 anos de idade ou mais e, em 2050, haverá 2 bilhões, sendo que 80% delas serão moradores dos países em desenvolvimento<sup>(4)</sup>.

Deve-se ressaltar que, de um modo geral, no planeta, o número de nascimentos é menor do que o número de pessoas que atingem 65 anos de idade ou mais, acarretando uma mudança na estrutura etária da população mundial. Esta tendência pode ser explicada pela diminuição na taxa de crescimento da população mundial decorrente do decréscimo nos índices de fecundidade. Estes índices (taxa de fecundidade total), ao final dos anos 70 do século passado, eram próximos de 5%, decrescendo para 1,22% ao final de 2005 e, segundo as projeções para 2050, atingirão 0,33%, apesar de eles apontarem para o decréscimo global da população mundial<sup>(18)</sup>.

Quando se analisam as projeções do crescimento da população idosa mundial com 60 anos de idade ou mais, nas regiões mais desenvolvidas, há expectativa de um aumento de mais de 50% nas próximas quatro décadas, o que equivale, em termos absolutos, de 264 milhões em 2009 para 416 milhões em 2050. Em relação ao mundo em desenvolvimento, as projeções estimam taxas superiores a 3% ao ano, retratando um aumento de 475 milhões (em 2009) para 1,6 bilhão (em 2050). Como exemplo do processo de envelhecimento, pode-se considerar o aumento da expectativa média de vida da população do continente europeu, que era de 45 anos em 1900; 65,6 anos em 1950-1955; 75,1 anos em 2005-2010, devendo atingir 81,5 anos no período de 2045 a 2050 (**Gráfico 1**)<sup>(18-20)</sup>.

**Gráfico 1:** População mundial, segundo os anos de 1950 a 2010 e as projeções para o período de 2020 a 2050.



**Fonte:** U.S. Census Bureau 2010. World Population 1950 to 2050. Washington: Census Bureau, International Data Base 2011 Update.

O perfil do processo de envelhecimento dos países em desenvolvimento tem apresentado um declínio menos acentuado nas taxas de mortalidade e de fecundidade, quando comparado aos países desenvolvidos. Esta situação é agravada pelo fato de não ter havido, nas últimas décadas do século XX, modificações significativas nos estilos de vida da população, o que equivale a dizer que o processo de envelhecimento da sua população está em fase inicial<sup>(15)</sup>. O número de pessoas prestes a iniciar esse processo, quando analisado à luz da tendência de redução das taxas de mortalidade, é expressivo se comparado aos dados disponíveis no início do mencionado século. Os referidos autores estimam que, caso ocorra uma queda real das taxas de fecundidade, mesmo que não sejam realizados investimentos significativos sobre a condição de vida da população, haverá uma modificação drástica na estrutura da pirâmide etária desses países.

Cabe destacar que, segundo a OMS, um país é considerado estruturalmente envelhecido quando a proporção de idosos ultrapassa 7% do total de sua população. Para o ano de 2025, a estimativa é de que 120 países terão taxas de fecundidade abaixo do nível de reposição, ou seja, terão descido abaixo uma média de fecundidade de 2,1 crianças por mulher; com modificações visuais perceptíveis denominadas de “processo de agrisalramento”<sup>(4, 21-23)</sup>.

Partindo de critérios demográficos, identificar quando uma população envelhece é possível quando há uma redução do número de jovens na base da pirâmide populacional e, simultaneamente, um aumento relativo do número de pessoas idosas no topo da pirâmide. Tais fenômenos, quando analisados independentemente, possibilitam a aplicação das denominações:



“envelhecimento da base” e “envelhecimento do topo”, respectivamente, uma vez que, na análise das pirâmides demográficas, tais fenômenos ocorrem de forma processual<sup>(24)</sup>.

Na análise do processo de envelhecimento demográfico são incluídos indicadores tais como: mortalidade, esperança de vida, dentre outros que permitem caracterizar com propriedade se uma população está ou não envelhecendo<sup>(24)</sup>. Num exemplo das variações anuais do perfil demográfico da população de Portugal no período entre 1930 a 1991, foi possível constatar que houve um aumento na esperança de vida desde o início do período analisado. Do ponto de vista da base da pirâmide, o que correspondeu foi um acréscimo médio anual de cinco meses nesta faixa e simultaneamente e a partir dos 70 anos de idade houve uma ampliação de aproximadamente 23 dias na expectativa das pessoas

A distribuição da população mundial, segundo idades superiores a 60 anos por região, em 2002 e estimada para o ano de 2025, quando analisada comparativamente evidencia uma tendência de modificação nos percentuais de envelhecimento das populações dos continentes (**Tabela 1**).

**Tabela 1:** Distribuição da população mundial acima de 60 anos de idade por região em 2002 e projeção para o ano de 2025.

<b>Regiões</b>	<b>2002</b>	<b>2025</b>	<b>Tendência comparativa</b>
África	7%	7%	Manutenção
Ásia	53%	59%	Aumento
América Latina e Caribe	7%	8%	Aumento discreto
América do Norte	8%	8%	Manutenção
Europa	24%	17%	Diminuição
Oceânia	1%	1%	Manutenção

**Fonte:** Nações Unidas *apud* World Health Organization, 2005:12.

É possível identificar, no perfil da população idosa das cinco regiões, três tendências, nomeadamente: 1) aumento da população idosa (Ásia e América Latina e Caribe); 2) manutenção da população idosa (África, América do Norte e Oceania) e 3) redução da população idosa (Europa). As modificações estimadas para a Europa podem ser justificadas ao se analisar a população em relação à população mundial, ou seja, comparando a população dos países em desenvolvimento no ano de 2002 (quando tínhamos 400 milhões de pessoas com 60 anos de idade ou mais) com as estimativas para o ano de 2025 (quando haverá um aumento 440 milhões na população). Tal fato permite inferir que 70% das pessoas categorizadas como estando na terceira idade estarão vivendo nestes países<sup>(4)</sup>.

Embora a redução das taxas de fecundidade e o aumento da longevidade sejam critérios de impacto sobre o processo de envelhecimento de uma população, há que se considerar as

peculiaridades de países como a África (na qual a pandemia da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida- AIDS tem dizimado parte considerável da população), a Índia e a China (países com população expressiva com disparidades socioeconômicas), como em outros países recém-independentes (cuja busca pela emancipação tem ocasionado um número significativo de mortes nas lutas armadas); e suas incongruências, representadas pela tendência ao aumento do número de mortes por doenças cardiovasculares, coexistindo com redução do número de mortes por doenças infecto parasitárias, obtidas a partir de ações humanitárias internacionais<sup>(4, 24-26)</sup>.

Cabe destacar situações de padrões bem definidos como: 1) no Japão existem 39 pessoas acima de 60 anos tomando-se como parâmetro de comparação cem pessoas nas faixas etárias de 15 e 60 anos de idade; além disso, existe como estimativa para o ano de 2025 um acréscimo para 66, o que equivale a um aumento de 59% da população de 60 anos de idade ou mais; 2) nos países desenvolvidos, em 2002, havia aproximadamente 400 milhões de pessoas com 60 anos de idade ou mais, sendo a estimativa para o ano de 2025 de aumento de 110% (correspondendo a 840 milhões de pessoas, o que representará 70% da população de idosos no planeta).

A análise dos dados referentes às projeções da população da União Europeia (EU27) com 65 anos de idade ou mais (**Tabela 2**), permite inferir que, até 2050, enquanto a população total crescerá 3,18%, a população de idosos com 65 anos de idade ou mais crescerá 71,6%, passando de 17,4% para 28,8%. Do mesmo modo, no mesmo período, segundo a análise da tendência mundial entre as faixas de idade da população idosa, ocorrerá um crescimento de 143,5% da população com 80 anos de idade entre a população idosa total (de 26,8% para 38,2%), além de as projeções indicarem que um entre cada três idosos, no ano de 2040, terá oitenta anos de idade ou mais.

Entre aspectos relevantes da caracterização do processo de envelhecimento da UE27, na perspectiva demográfica, estão: 1) projeções de aumento gradual da população até 2035 (520,7 milhões), seguido de diminuição gradativa até 2050 (515,3 milhões); 2) variação considerável, tanto no que concerne à população total, quanto à população idosa de cada estado membro, justificada pelas suas características socioeconômicas e culturais; 3) expectativas do processo migratório específicas para cada Estado Membro<sup>(27)</sup> e 4) a previsão de que, em 2015, o número de nascimentos não superará o número de mortes<sup>(28)</sup>.

**Tabela 2:** Distribuição da população da Comunidade Europeia (U27), segundo as faixas etárias de 65 anos ou mais e de 80 anos de idade ou mais segundo as décadas de 2010 a 2050.

Décadas	Total	65 anos ou mais	%pop 65 anos ou + Pop. Total	80 anos ou mais	%pop 80 anos + / 65 anos ou mais	%pop 80 anos + / Pop. Total
2010	499.389.400	86.777.900	17,4	23.254.700	26,8	4,7
2020	513.837.600	103.052.200	20,1	29.281.100	28,4	5,7
2030	519.942.100	122.465.100	23,6	36.022.300	29,4	6,9
2040	520.102.500	139.644.400	26,8	46.085.200	33,0	8,9
2050	515.305.500	148.447.500	28,8	56.640.000	38,2	11,0

Fonte: Eurostat - Statistics in focus 72/2008

Cabe ressaltar que, em análise prospectiva para o ano de 2050, há previsão de a população de pessoas com 65 anos ou mais ser de 35,6% na Espanha; 35,3% na Itália; 32,5% na Grécia e 31,9% em Portugal (**Tabela 3**).

**Tabela 3:** Distribuição da percentagem da população total da União Europeia com 65 anos de idade ou mais nos anos de 1995, 2005 e anos de vida em bom estado de saúde para 2050 em pessoas com 65 anos de idade ou mais, segundo sexo e taxa de emprego para faixas etárias de 60 a 64 e de 65 a 69 anos.

Países da União Europeia	% da população total com 65 anos de idade ou mais			Anos de vida em bom estado de saúde estimado para após 65 anos de idade ou mais (*) 2003.		Taxa de emprego (**) 2005, %	
	1995	2005	Projeção para 2050	Homens	Mulheres	60-64 anos	65-69 anos
Alemanha	15	19	32	10,8	9,2	27,8	6,3
Áustria	15	16	30	10,2	12,2	13,7	5,2
Bélgica	16	17	28	11,7	12,6	17	2,5
Chipre	11	12	26	12,6	11,5	37,9	19,8
Dinamarca	15	15	24	8,4	9,9	36,7	14,4
Espanha	15	17	36	11,3	12,5	31,8	4,4
Estónia	13	16	26	-	-	43,9	(18,3)
Filândia	14	16	27	6,5	7,1	33,9	5,8
França	15	16	27	8,2	8,9	13,0	3,0
Grécia	15	18	32	9,9	10,5	30,8	9,4
Hungria	14	16	28	6,1	7,2	15,0	3,6
Irlanda	11	11	26	10,1	10,4	42,9	15,3
Itália	16	19	35	11,9	14,4	18,1	7,2
Litânia	13	17	26	-	-	31,9	18,7
Lituânia	12	15	27	-	-	36,9	(7,6)
Luxemburgo	14	14	2	-	-	(12,6)	U
Malte	11	13	25	9,9	10,3	(15,5)	U
Países Baixos	13	14	23	9,2	9,5	25,0	10,3

	continuação						
Polónia	11	13	29	9,2	11,4	18,3	10,2
Portugal	15	17	32	8,4	7,7	41,3	28,4
Reino Unido	16	16	27	8,2	9,6	42,0	14,5
República Tcheca	13	14	31	9,5	10,0	22,3	7,9
Slováquia	11	12	29	-	-	12,7	(2,4)
Slovênia	12	15	31	-	-	(15,5)	(11,1)
Suécia	17	17	24	8,9	10,4	56,8	14,6
<b>UE15</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>30</b>	<b>10,1</b>	<b>10,7</b>	<b>27,8</b>	<b>8,1</b>
<b>UE25</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>26,7</b>	<b>8,2</b>

Fonte: Service de Presse E-Eurostat, 2006.

**Nota do autor:** UE 15: União Europeia composta por 15 países; UE 25: União Europeia composta por 25 países;

(\*)= número de anos que uma pessoa com 65 anos de idade ou mais pode viver com boa saúde;

(\*\*)= taxa de emprego é calculada dividindo-se o número de pessoas de um certo grupo etário que estão empregadas pela população total deste mesmo grupo etário;

( )= os valores estão indicados entre parênteses devido à confiabilidade atribuída aos cálculos; u=dados não confiáveis em virtude de modificações bruscas nas faixas etárias que serviram de base para o cálculo e -=dados não disponíveis.

Na composição da União Europeia envolvendo os 15 países (UE15), conforme apresentado na **Tabela 3**, foi estimado para o ano de 2050 que três entre cada dez pessoas terão 65 anos de idade ou mais, sendo que, para os homens, estão previstos 10,1 anos de idade vividos com saúde e, para as mulheres, 10,7 anos nas mesmas condições. Salienta-se que, entre as pessoas com idade compreendida entre 60 e 64 anos de idade, 27,8% continuarão exercendo atividades laborais.

Em Portugal, segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE), estima-se que, no ano de 2025, a população com mais de 65 anos será de 22% e aumentará para 32% em 2050; nesta projeção, considera-se que, em 2050, haverá um aumento de 58% do número de pessoas com 65± anos em relação a 2005<sup>(29)</sup>. Entre os países desenvolvidos, por exemplo, a situação da pirâmide populacional dos Estados Unidos da América destoa, parcialmente, do perfil estimado para os países com classificação similar.

Regressando às restantes partes do planeta Terra, embora, no ano de 1990, houvesse 31,2 milhões de pessoas com 65 anos de idade ou mais vivendo nos Estados Unidos da América (o que correspondia a 12,6% da população americana), na década posterior, com uma população de 35 milhões de pessoas nessa faixa etária (o que correspondia a 12,4%), não houve um aumento significativo na proporção desse grupo de pessoas no país, quando analisadas as duas décadas mencionadas comparativamente. Estimando o número de pessoas com 65 anos de idade ou mais

da população americana, foi possível identificar que, no ano de 2050, ele atingirá o percentual de 20,7% dos 419.854 milhões (**Tabela 4**).

**Tabela 4:** Distribuição da população dos Estados Unidos da América (EUA) segundo as faixas etárias de 65 anos ou mais e de 80 anos de idade ou mais para o ano de 2010 e as projeções por década até 2050.

Décadas	Total (*)	65 anos + (*)	% Pop 65 anos ± /Pop.Total	80 anos + (*)	% Pop.com 80 anos + / 65 anos +	%Pop.com 80 + / Pop.Total
2010	310.233	40.229	13,0	11.484	28,5	3,7
2020	341.387	54.804	16,1	12.836	23,4	3,8
2030	373.504	72.092	19,3	18.918	26,2	5,1
2040	405.655	81.238	20,0	27.573	33,9	6,8
2050	439.010	88.547	20,2	32.470	36,7	7,4

Fonte: U.S. Census Bureau, 2008.

Nota do autor: (\*) em milhões.

A análise das projeções da população idosa americana (**Tabela 4**) demonstra uma tendência para o aumento da população com 65 anos de idade ou mais. Os dados estimam, para o ano de 2050, que haverá um crescimento dessa população de 120,1%. Isso equivale a 182,74% de crescimento no número de pessoas com 80 anos de idade ou mais, e, em relação à população total americana, essa parcela da população dobrará seu percentual ao passar de 3,7% para 7,4%.

À semelhança das projeções realizadas para a população europeia (EU27), merece destaque o resultado das projeções realizadas para o continente americano, que estima que um em cada três idosos americanos, considerando o ano de 2040, terá 80 anos de idade ou mais. Cabe acrescentar a especificidade e a característica da estrutura etária da população dos EUA que passa por um crescimento populacional total de 41,5% no período 2010/2040, configurando a necessidade de análise da influência do processo de imigração e das mudanças advindas do processo de envelhecimento da geração *baby boom* americana<sup>(30)</sup>.

O tempo necessário para que ocorra o processo de envelhecimento sofre variações dependendo da região e/ou do país. Um exemplo clássico é a França, que demorou 115 anos para que sua população idosa duplicasse, ao passo que as projeções feitas para a China revelam que o tempo previsto será de 24 anos, o que apressa todas as ações referentes ao atendimento desta população, em todos os aspectos da vida cotidiana<sup>(31-33)</sup>.

## 2.2 O Envelhecimento da População Brasileira

O Brasil é considerado um país de dimensões continentais por possuir uma área de 8.514.876,599 km<sup>2</sup> e está estruturado em 27 Unidades da Federação do ponto de vista geopolítico e em 5.565 municípios,<sup>(33)</sup> com uma população de 190.732.694 habitantes, representada pelos dados preliminares divulgados do Censo 2010.

A caracterização de população idosa feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) refere-se a pessoas com 60 anos ou mais, sendo a mesma analisada de acordo com as seguintes variáveis: 1) população residente, total e de 60 anos de idade ou mais, por sexo e grupos de idade, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação; 2) pessoas de 60 anos de idade ou mais, responsáveis pelo domicílio, em números absolutos e relativos, por sexo, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação; 3) rendimento nominal médio mensal das pessoas de 60 anos de idade, responsáveis pelo domicílio, por situação do domicílio, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação; 4) proporção de pessoas de 60 anos de idade ou mais, responsáveis pelo domicílio, por tipo de domicílio e grupos de idade dos filhos no domicílio, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação e 5) média de anos de estudo das pessoas de 60 anos de idade ou mais, responsáveis pelos domicílios, por sexo, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação.

O IBGE utiliza a variável responsável pelo domicílio como referência na estratificação e caracterização dos idosos brasileiros tendo por base a inserção como chefes do grupo familiar, muito embora exista valorização diferente em determinadas culturas ou determinados grupos socioeconômicos <sup>(34)</sup>.

Também merece destaque considerar outros indicadores referentes às pessoas com 60 anos de idade ou mais, tais como: 1) a unidade da federação; 2) os polos de concentração humana nas capitais; 3) as condições do domicílio; 4) o rendimento mensal; 5) a forma de articulação do idoso com um núcleo familiar; 6) as condições da moradia quanto à disponibilização ou não de saneamento básico.

A projeção do número de pessoas com 60 anos ou mais, no Brasil, é significativa por sinalizar a necessidade de redefinição de políticas de atendimento e promoção de saúde e estilos de vida saudáveis quando se considera sua estimativa para anos futuros (**Tabela 5**). Analisando os dados estimados para os anos entre 2010 e 2050 à luz da experiência vivenciada pelos países desenvolvidos, que possuem uma população com maior expectativa de vida, é possível identificar

que o processo de envelhecimento da população brasileira é um fato iminente, com consequências imediatas sobre as atuais políticas socioeconômicas e de saúde do país.

**Tabela 5:** Projeção da população do Brasil por década de 2010 a 2050, segundo as idades.

ANO	IDADES					Total
	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 ou +	
2000	4.589.750	3.422.927	2.655.431	1.660.291	1.586.958	13.915.357
2010	6.088.346	4.580.996	3.585.832	2.373.815	2.653.060	19.282.049
2020	9.197.063	6.904.328	4.910.951	3.303.926	4.005.531	28.321.799
2030	11.618.872	10.174.747	7.614.854	5.152.102	5.912.229	40.472.804
2040	13.614.757	11.432.612	9.800.946	7.787.001	9.420.483	52.055.799
2050	15.152.333	14.569.757	11.668.950	8.911.232	13.748.708	64.050.980

**Fonte:** IBGE/ Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade para o Período de 2000 a 2050– Revisão 2008

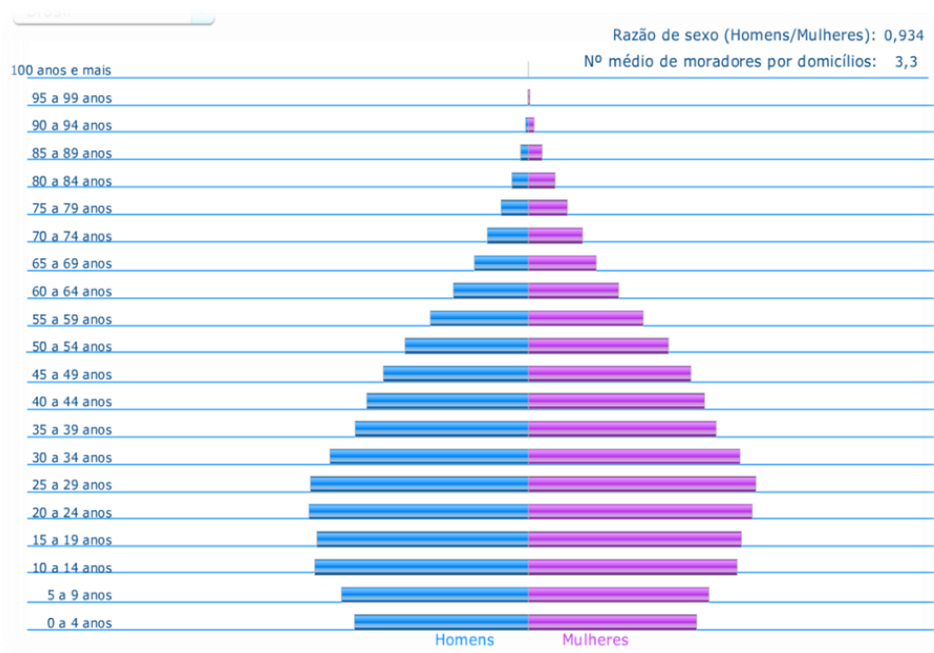
Sínteses de resultados da Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílios (PNAD) em 2009 mostram: 1) a manutenção do valor da taxa de fecundidade total nos níveis observados em 2007 e 2008, abaixo dos de reposição (1,8 filho/mulher); 2) crescimento da população de 0,9% para esta década (menos de um terço do observado para o período de 1950-1970); 3) em 1940, os idosos representavam 4,1% da população total brasileira, passando a representar 11,4% em 2009 (1,7 milhão para 21,5 milhões em valores absolutos) e 4) alteração da composição da população idosa de 80 anos ou mais (de 0,9% para 1,6% entre 1992 e 2009 – 2,9 milhões de pessoas idosos nesta faixa de idade)<sup>(34)</sup>. De acordo com o Censo-Brasil realizado no ano de 2010, há 22.286 pessoas com cem anos de idade ou mais<sup>(33)</sup>.

## 2.2.1 Envelhecimento Demográfico e Saúde da População Brasileira

A análise da estrutura populacional brasileira das últimas décadas permite identificar uma modificação em sua base (**Gráfico 2**). Se, anteriormente, o delineamento da pirâmide populacional tinha base larga e altura baixa, com o passar do tempo, houve um estreitamento desta base em decorrência da redução nas taxas de fecundidade e permaneceu a altura. Atualmente, há uma tendência de ampliação da altura da pirâmide etária, em decorrência da redução nas taxas de mortalidade, fato que repercutiu com a ampliação da população adulta, principalmente de idosos (de 3,1% de pessoas com 65 anos de idade ou mais na população brasileira em 1970 para uma previsão de 19% em 2050), em contrapartida, houve taxas de crescimento negativas entre os jovens)<sup>(35, 36)</sup>.

O processo de envelhecimento da população brasileira está representado pelo início do alargamento do topo da pirâmide etária para a faixa etária de pessoas com 65 anos de idade ou mais. O quantitativo deste segmento etário cresceu de 4,8% em 1991 para 7,4% em 2010. O estreitamento da base é atribuído ao fato de o percentual de crianças com até 4 anos de idade, que representava 5,7% da população total em 1991, ter decrescido para 3,6% em 2010<sup>(3, 33)</sup>.

**Gráfico 2:** Pirâmide etária segundo o sexo e as faixas etárias.



**Fonte:** IBGE. Available from URL: <[http://www.ibge.gov.br/censo2010/piramide\\_etaria/index.php](http://www.ibge.gov.br/censo2010/piramide_etaria/index.php)>. Acessado em 28/Set/2012.

O aumento da população adulta e idosa brasileira tem corroborado para a instalação de mudanças no perfil etário com impacto sobre as questões sociais, econômicas, políticas, epidemiológicas e culturais. São ações e políticas públicas discutidas, planejadas e previstas para ocorrer em grande escala a curto espaço de tempo e para as quais as atuais diretrizes para atendimento às demandas dos idosos são incipientes do ponto de vista de sua abrangência nacional<sup>(35, 37)</sup> (**Gráfico 2**).

Quando analisados os dados referentes à esperança de vida ao nascer, a região nordeste teve o maior índice percentual médio de 12,62%, o que representou 7,9 anos de vida a mais de 1991 a 2010, ou seja, em 1991 o número de anos de vida esperados para um recém-nascido era de 62,83 anos enquanto que em 2010 era de 70,76 anos. Deve-se destacar que as mulheres na região



nordeste têm a esperança de vida ao nascer de 74,5 anos enquanto que os homens têm 67,2 anos. A região sudeste do país onde está inserido o estado de Minas Gerais e a cidade de Juiz de Fora, onde a presente investigação foi realizada, tem as maiores expectativas de vida ao nascer com índice percentual de crescimento dos valores absolutos de 8,79% para ambos os sexos, e valores acrescidos de 6,5 anos para os homens e 5,5 para as mulheres, ou seja, de 64,5 para 71 anos e de 73,4 para 79 anos, respectivamente, donde se pode deduzir que as mulheres têm oito anos a mais de esperança de vida ao nascer do que os homens, a maior diferença entre os sexos em todas as regiões brasileiras (**Tabela 6**).

**Tabela 6:** Esperança de vida ao nascer, por sexo e por regiões. Brasil, 1991-2010

<b>Região/sexo</b>	<b>1991</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>Índice % 1991/2010</b>	<b>Anos + 1991/2010 Brasil</b>
Homens	63,2	64,7	66,7	68,4	69,7	110,34	6,5
Mulheres	70,9	72,5	74,4	75,9	77,3	108,97	6,4
Ambos os sexos	66,9	68,5	70,4	72,1	73,4	109,67	6,5
<b>Região Norte</b>							
Homens	63,7	65,1	66,8	68,2	69,6	109,28	5,9
Mulheres	70,3	71,3	72,4	74,0	75,4	107,24	5,1
Ambos os sexos	66,9	68,1	69,5	71,0	72,4	108,23	5,5
<b>Região Nordeste</b>							
Homens	59,6	61,4	63,6	65,5	67,2	112,86	7,7
Mulheres	66,3	68,4	70,9	72,7	74,5	112,39	8,2
Ambos os sexos	62,8	64,8	67,2	69,0	70,8	112,62	7,9
<b>Região Sudeste</b>							
Homens	64,5	66,0	67,9	69,5	71,0	110,15	6,5
Mulheres	73,4	74,8	76,3	77,7	79,0	107,53	5,5
Ambos os sexos	68,8	70,3	72,0	73,5	74,9	108,79	6,1
<b>Região Sul</b>							
Homens	66,7	67,9	69,4	70,8	72,1	108,16	5,4
Mulheres	74,3	75,2	76,3	77,7	79,0	106,30	4,7
Ambos os sexos	70,4	71,5	72,7	74,2	75,5	107,20	5,1
<b>Região Centro-Oeste</b>							
Homens	65,2	66,7	68,4	69,8	71,2	109,11	5,9
Mulheres	72	73,6	75,3	76,7	78,0	108,33	6
Ambos os sexos	68,6	70	71,8	73,2	74,5	108,69	6

**Fontes:** Brasil - IBGE/DPE/ Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica; Unidades da Federação - IBGE/DPE/Coordenação de População e Indicadores Sociais - COPIS. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica - GEADD Projeto UNFPA/BRASIL (BRA/02/P02).

O índice de envelhecimento da população brasileira, expresso pelo número de pessoas de 60 e mais anos de idade para cada 100 pessoas menores de 15 anos, no período de 1991 a 2010 destaca: crescimento de 21 idosos brasileiros em 1991 para 44,8 em 2010; crescimento percentual médio variando de 100% na região norte a 144,9% na região centro-oeste; e variabilidade de 21,8 idosos na região norte até 54,9 idosos na região sul, sendo que a região sudeste apresentou os índices de envelhecimento de 25,4 idosos em 1991 e de 54,6 idosos em 2010, um acréscimo de 115% (**Tabela 7**).

**Tabela 7:** Índice de envelhecimento, por ano, segundo região. Brasil, 1991, 1996-2010.

Região	Brasil 1991, 1996 e 2010					Índice % 1991/2010
	1991	1996	2000	2005	2010	
Brasil	21	25	28,9	33,9	44,8	213,3
Região Norte	10,9	12,9	14,7	16,6	21,8	200
Região Nordeste	18,4	22	25,5	30,3	38,7	210,3
Região Sudeste	25,4	30,3	34,8	40,8	54,6	215,0
Região Sul	24,1	28,6	33,4	39,3	54,9	227,8
Região Centro-Oeste	14,7	18,3	22,1	26,4	36,0	244,9

**Fonte:** IBGE/Censos demográficos (1991, 2000 e 2010), contagem populacional (1996) e projeções e estimativas demográficas

A esperança de vida aos 60 anos, representada pelo número médio de anos de vida esperados para uma pessoa ao completar 60 anos aumentou em 2,7 anos entre o período de 1991 a 2010 (18,7 para 21,4 anos) com variação de aumento percentual de 10,84% a 14,68% entre as regiões brasileiras (**Tabela 8**).

A região sudeste, no ano de 2010, apresentou a maior média de esperança de vida aos 60 anos, ou seja, 22 anos, sendo de 19,3 anos para os homens (região nordeste) e de 23,9 anos para as mulheres (na região sudeste), a variabilidade entre os sexos.

As projeções da população total brasileira para as décadas compreendidas entre os anos de 2010 a 2050 (**Tabela 9**) apresentam um crescimento de 11,4%, assim caracterizado: 1) o número de pessoas com 65 anos de idade ou mais tem como projeção o crescimento de 270,62% (13,1 para 48,8 milhões); 2) o número de pessoas com 80 anos de idade ou mais terá 418,22% de crescimento estimado até o ano de 2050.

**Tabela 8:** Esperança de vida aos 60 anos por sexo e por região. Brasil, 1991-2010

Região/sexo	1991	1995	2000	2005	2010	Índice % 1991/2010	Anos + 1991/2010
<b>Brasil</b>							
Homens	17,4	18,0	18,9	19,3	19,6	112,75	2,2
Mulheres	20,0	20,8	21,8	22,4	23,0	115,08	3,0
Ambos os sexos	18,7	19,4	20,4	20,9	21,4	114,32	2,7
<b>Região Norte</b>							
Homens	17,8	18,3	18,9	19,3	19,6	110,15	1,8
Mulheres	19,5	20,0	20,5	21,1	21,7	111,32	2,2
Ambos os sexos	18,6	19,1	19,7	20,2	20,7	110,84	2,0
<b>Região Nordeste</b>							
Homens	17,3	17,8	18,5	18,9	19,3	111,63	2,0
Mulheres	18,5	19,2	20,2	20,9	21,6	116,77	3,1
Ambos os sexos	17,9	18,5	19,4	20,0	20,5	114,58	2,6
<b>Região Sudeste</b>							
Homens	17,4	18,1	19,1	19,5	20,0	114,69	2,6
Mulheres	20,9	21,6	22,6	23,2	23,9	114,39	3,0
Ambos os sexos	19,2	20,0	20,9	21,5	22,0	114,68	2,8
Continuação							
Região/sexo	1991	1995	2000	2005	2010	Índice % 1991/2010	Anos + 1991/2010
<b>Região Sul</b>							
Homens	17,3	17,9	18,7	19,2	19,7	113,55	2,4
Mulheres	21,0	21,6	22,3	22,9	23,6	112,43	2,6
Ambos os sexos	19,2	19,8	20,5	21,1	21,7	113,18	2,5
<b>Região Centro-Oeste</b>							
Homens	18,5	19,1	20,0	20,3	20,7	111,56	2,1
Mulheres	20,3	21,2	22,4	23,0	23,5	115,85	3,2
Ambos os sexos	19,4	20,1	21,1	21,6	22,1	113,98	2,7

**Fontes:** Brasil - IBGE/DPE/ Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica; Unidades da Federação - IBGE/DPE/Coordenação de População e Indicadores Sociais - COPIS. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica - GEADD Projeto UNFPA/BRASIL (BRA/02/P02).

A análise da população idosa à luz da população total brasileira permite identificar que: 1) um entre cada cinco idosos, em 2010, possuía 80 anos de idade ou mais, retratando um crescimento de 362,5% (de 1,4% para 6,4%); 2) as diferenças regionais brasileiras e das unidades da federação, os fluxos migratórios, as taxas de mortalidade infantil, o perfil socioeconômico, a diferença quantitativa entre mulheres e homens, as diferenças entre os níveis de fecundidade entre

os subgrupos mais pobres e os mais ricos são alguns dos fatores que justificam a ocorrência abrupta da transição demográfica brasileira nas últimas décadas<sup>(3, 19, 36, 38)</sup>.

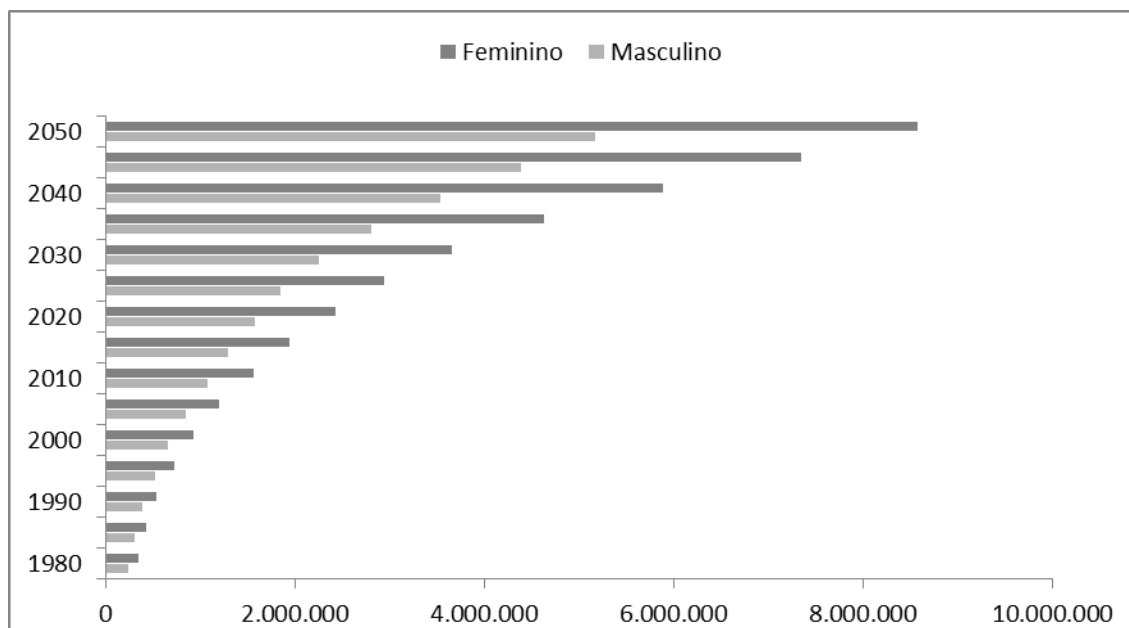
**Tabela 9:** Distribuição da população brasileira segundo as faixas etárias de 65 anos ou mais e de 80 anos de idade ou mais comparadas à população total.

Décadas	Total	65 anos +	% Pop. 65 +/ Pop.Total	80 anos +	% Pop. 80 +/ 65 anos +	% Pop. 80 +/ Pop.Total
2010	193.252.604	13.193.703	6,8	2.653.060	20,1	1,4
2020	207.143.243	19.124.736	9,2	4.005.531	20,9	1,9
2030	216.410.030	28.853.932	13,3	5.912.229	20,5	2,7
2040	219.075.130	38.441.042	17,5	9.420.483	24,5	4,3
2050	215.287.463	48.898.647	22,7	13.748.708	28,1	6,4

Fonte: IBGE/Diretoria de Pesquisas.

A análise do **Gráfico 3**, juntamente com os dados quantitativos referentes à população brasileira, permite identificar que o processo do envelhecimento pelo qual passará a população brasileira nas próximas décadas fará emergir a redução da mortalidade em todas as faixas etárias de idosos; proporcionará a feminização da velhice; suscitará melhora nas condições sanitárias e de saúde da população; exigirá o detalhamento de políticas públicas voltadas às peculiaridades do processo de envelhecimento; possibilitará o redimensionamento do sistema e das políticas previdenciárias; evidenciará a necessidade de criação de mecanismos de inserção e/ou fixação do idoso ao núcleo familiar ou a grupos de suporte; resgatará a expressão da sexualidade na fase de envelhecimento; estimulará a necessidade de participação dos idosos no processo laboral como forma de resgate cultural e de compartilhamento de vivências/experiências e permitirá o atendimento das necessidades emergentes dos idosos.

**Gráfico 3:** Distribuição da população brasileira que possui 80 anos de idade ou mais segundo o sexo nos anos de 1980 até a estimativa para 2050 por milhão de habitantes.



**Fonte:** IBGE/Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade para o Período 1980-2050 - Revisão 2008.

Uma caracterização importante do processo de envelhecimento é a feminização da velhice representada, por exemplo, pelo fato de que as mulheres vivem, em média, sete anos mais do que os homens (maior número de viúvas), por menor taxa de mortalidade, maior proporção de mulheres em idades avançadas, dificuldades em manter uma renda mínima, bem como por estarem inseridas em uma sociedade sexista e gerofóbica, o que tem exigido da sociedade a discussão e a aprovação de leis e políticas sociais inovadoras. Cabe enfatizar que, embora tenham maior sobrevida, a incidência de deficiências físicas e mentais entre as mulheres é maior quando comparada aos homens<sup>(35, 39, 40)</sup>.

Este envelhecimento demográfico está exemplificado pela inversão nas taxas de mortalidade por causas infecciosas e causas cardiovasculares e consequente incremento da incidência das doenças crônicas não transmissíveis decorrentes do aumento à exposição de fatores de risco (obesidade, tabagismo, sedentarismo, hipertensão arterial, *diabetes mellitus*) à saúde<sup>(17)</sup>.

As doenças infectocontagiosas, em 1930, representavam cerca de 46% da taxa de mortalidade do país e foram reduzidas para 5% em 2003. As mortes por doenças cardiovasculares representavam 12% na década de 30 do século anterior e passaram a quase um terço dos óbitos entre os brasileiros. Tal modificação retrata a tendência mundial de elevação da expectativa de vida,

com uma acelerada mudança do processo saúde-doença cujos reflexos repercutem no aumento da morbidade e da mortalidade por doenças não transmissíveis<sup>(41, 42)</sup>.

Diante do exposto, é possível afirmar que o perfil da pirâmide populacional brasileira sinaliza para o alerta emitido pela OMS: a) manter a independência e a vida ativa com o envelhecimento; b) fortalecer políticas de prevenção e promoção de saúde, especialmente aquelas voltadas para as pessoas idosas e c) manter e/ou melhorar a capacidade funcional com o envelhecimento<sup>(4, 43)</sup>.

## **2.2 2 Envelhecimento e Políticas Públicas no Brasil**

A representação social da pessoa idosa passou por uma série de modificações que acompanharam as mudanças em curso na sociedade e em diferentes conjunturas econômicas, por transformações das estruturas familiares, pela ocupação do mercado formal de trabalho pela mulher, pela emergência dos movimentos sociais. Está ligada também à participação e aquisição de outra relação com o mundo e o meio ambiente e à necessidade de criação de organismos e de determinações legais, o que se torna um dos maiores desafios da sociedade contemporânea pela complexidade da compreensão do processo de envelhecimento<sup>(44, 45)</sup>.

De 1970 até meados de 1980, a explosão demográfica e a necessidade de discussão das bases conceituais da política da previdência social brasileira caracterizavam os debates sobre o processo do envelhecimento. A visão que vigorava nos fundamentos teóricos até os anos 70 dizia respeito à associação dos idosos à marginalização e à solidão, como um grupo homogêneo. O que caracteriza esta fase de concepção da velhice como etapa da vida é a decadência física e a perda de papéis sociais, concepção produzida no final do século XIX. Os critérios para classificação das pessoas idosas no espaço social, nesta época, eram os estigmas físicos e as características biológicas. Os idosos estavam excluídos das políticas sociais, qualificadas como residuais e meritocrático-corporativistas por não abrangerem toda a comunidade nacional e restringirem os direitos sociais aos contribuintes do sistema previdenciário<sup>(46)</sup>.

Outro elemento importante nos discursos e na construção da imagem da velhice no Brasil, , como vítima do sofrimento diz respeito ao papel do Estado. O processo de modernização, as mudanças familiares que enfraqueceram as solidariedades de base e inexistência de um Estado de bem-estar social, capaz de dar resposta também deixaram os mais velhos em situação de vulnerabilidade<sup>(47)</sup>.

A velocidade com que o processo de envelhecimento populacional brasileiro aconteceu ampliou as preocupações governamentais, políticas e financeiras no sentido de que a fração populacional de idosos começou a gerar demandas. Eles passaram a exigir mudanças em diversos níveis, sobretudo pelo seu impacto sobre as contas públicas de suporte à longevidade. A tônica dos discursos passou a ser o ônus econômico do envelhecimento, principalmente sobre o sistema de previdência social e da saúde.

Em razão da situação vivenciada, diferenciadas iniciativas ocorreram como as que incluíram a realização, no fim da década de 70 e durante a de 80, de seminários regionais e nacionais para o estudo do envelhecimento, e a criação, em 1987, da Associação Nacional de Gerontologia- ANG . Esta associação, juntamente com a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) e o Serviço Social do Comércio (SESC), teve papel central na instituição e valorização da Gerontologia e Geriatria no Brasil, na formação de recursos humanos para atender o idoso nas áreas da saúde e da assistência social e, com outras organizações de profissionais e estudiosos, contribuiu para ampliar a investigação do tema envelhecimento e a luta pelos direitos dos idosos.

A exemplo de outros grupos sociais como mulheres e negros, a organização social dos idosos iniciou-se nos anos 80, motivada pelas alterações no cenário da sociedade civil brasileira, uma trajetória marcada por avanços e recuos próprios da dinâmica da sociedade.

A trajetória de organização dos idosos na luta pela garantia dos seus direitos começou a se expressar em várias arenas políticas. Como produtos dessas reivindicações foram criados, a partir dos anos 1980, os Fóruns e os Conselhos de Idosos que passaram a se constituir em canais de participação social, articulando representantes da população e membros do Poder Público. Tais avanços são, sem dúvida, uma das principais inovações da organização social.

Os próprios aposentados e pensionistas, ao ocuparem as ruas e o centro da cena política brasileira, no final de 1991 e início de 1992, provocaram debates em torno desse tema e impulsionaram sua auto-organização. O movimento que ficou conhecido como "a luta pelos 147%" (movimento de protesto contra o achatamento das aposentadorias e pensões praticado pelo governo federal.) deu notoriedade à velhice e revelou a situação dos idosos na sociedade contemporânea<sup>(48)</sup>.

Neste sentido, o Brasil tem um marco inicial em relação à construção da cidadania na velhice: a Constituição Federal do Brasil de 1988- CF/88 – que desencadeou um debate que contou com a participação de aposentados empenhados na luta por suas reivindicações. Se, antes desta data, o atendimento à população brasileira era disponibilizado somente para os trabalhadores que contribuíssem para a Previdência Social sob os auspícios do Instituto Nacional de Assistência

Médica da Previdência Social (INAMPS), os demais brasileiros ficavam desassistidos ou com atendimento restrito aos serviços disponibilizados pelas organizações filantrópicas.

Após esta data houve uma mudança de paradigma representada pela reestruturação ideológica, doutrinária e organizacional dos serviços de saúde que passaram a ser operacionalizados por meio da proposta do SUS. O SUS, criado com a Constituição Federal de 1988<sup>(49)</sup> (artigo 198), disponibilizou acesso aos seus serviços para toda a população brasileira de forma gratuita e pública. Por meio da Lei Orgânica de Saúde em 1990, o SUS foi estruturado em princípios ideológicos, doutrinários e organizacionais.

Entre os princípios ideológicos e doutrinários, estão: 1) a universalidade - prevê que a todo cidadão seja garantido saúde como um direito inalienável, cabendo ao Estado o provimento deste; 2) a integralidade - prevê níveis de atendimento que vão do curativo ao preventivo numa abordagem individual e coletiva, sem excluir o atendimento das demandas de especificidade dos grupos vulneráveis e 3) a equidade - prevê que todos tenham oportunidades de utilizar o SUS, havendo adaptações às situações com base em critérios de justiça e igualdade.

O controle popular, regulado pela Lei nº 8.142, possibilitou que os usuários participassem da gestão do SUS por meio das Conferências de Saúde, realizadas a cada quatro anos nos três níveis públicos (municipal, estadual e federal), e dos Conselhos de Saúde, ou seja, fórum colegiado que, por meio da paridade (usuários têm metade das vagas, governo tem um quarto e trabalhadores, um quarto), em todos os níveis, garantia a representatividade de toda a Federação brasileira<sup>(40-41)</sup>.

Nos princípios organizacionais, estão: 1) a descentralização político-administrativa - permite aos três níveis ou esferas (municipal, estadual e nacional) um comando único pelo compartilhamento de atribuições próprias; 2) a regionalização - cabe ao nível municipal a prestação e gerenciamento dos serviços de saúde pela transferência de fundos baseada em critérios demográficos e tipo de serviços disponibilizados e 3) a hierarquização - os serviços são estruturados por área de abrangência pela qual têm responsabilidade de cobertura e resolutividade a partir de uma rede interligada com outros níveis de complexidade de serviços; havendo livre demanda para o nível primário e sendo utilizado um sistema de referência/contrarreferência para acesso aos níveis hierárquicos mais complexos.

Os serviços estão submetidos ao controle popular, sendo avaliados quanto à eficiência e eficácia dos resultados, às metas de qualidade alcançadas e à resolubilidade (capacidade de solucionar os problemas ou de encaminhá-los em tempo hábil para os níveis competentes).



O SUS oferece uma rede interligada de níveis de atendimento, na qual os serviços estão encadeados por grau de complexidade e são ofertados à população de forma pública, gratuita e universal, conforme expresso na Constituição<sup>(50, 51)</sup>.

No Brasil, o SUS, embora alicerçado nos princípios ideológicos, doutrinários e organizacionais anteriormente mencionados, que representam uma aspiração nacional capaz de nortear a política de saúde brasileira, convive com o modelo hegemônico da doença. Apesar de haver um anseio por um modelo assistencial de saúde, ele ainda não foi consolidado por meio das políticas de prevenção de danos, de redução de vulnerabilidade e da promoção de saúde a ponto de sustentar as aspirações preconizadas e retratadas na concepção da política de saúde representada pelo SUS<sup>(37, 41, 52)</sup>.

As propostas deste modelo de saúde permitem inferir sobre a necessidade de estabelecimento de uma política de justiça sanitária, na qual a saúde é um direito humano universal, focalizando duas vertentes, a saber: 1) a política de universalização capaz de disponibilizar serviços em todas as áreas demandadas e 2) a política de focalização capaz de definir previamente os serviços prioritários a serem disponibilizados para grupos vulneráveis.

As diretrizes das políticas de universalização e de focalização podem ser reestruturadas baseadas nos seguintes argumentos: 1) é dever de um Estado legítimo assumir sua responsabilidade social no sentido de prover condições de saúde para a população que compõe sua sociedade; 2) é necessária a definição de indicadores e parâmetros para diagnosticar as ações de promoção de saúde e prevenção de danos e/ou redução de vulnerabilidades e 3) é necessária a adoção de uma bioética de proteção capaz de inserir numa atitude compulsória de cobertura todas as necessidades essenciais de cada faixa etária e de propiciar a cada grupo condições para que ele escolha o projeto de vida que pretende adotar para si<sup>(53, 54)</sup>.

Inaugurou-se, assim, por parte dos idosos, uma notória atitude de organização e reivindicação de direitos, que foi amplamente divulgada pelos meios de comunicação e que lhes deu visibilidade social. Cabe destacar que a auto-organização foi e está sendo essencial para a garantia de seus direitos. Unidos, os idosos exerceram e exercem pressão sobre a sociedade e sobre o Estado<sup>(49)</sup>.

E, alicerçada nos preceitos constitucionais, uma das estratégias que trouxe a discussão sobre a cidadania entre as pessoas idosas brasileiras é a Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI), que objetivou criar condições para aumentar a expectativa de vida com qualidade, propondo ações voltadas para aqueles que estão em processo de envelhecimento.

O foco central da Política Nacional de Saúde do Idoso é a promoção de um envelhecimento saudável, nomeadamente por meio da manutenção da capacidade funcional, ou seja, valorizando a autonomia e preservando a independência física e mental do idoso.

A implantação da Lei da PNSI estimulou a articulação dos ministérios setoriais para o lançamento, em 1997, de um Plano de Ação Governamental para Integração da Política Nacional do Idoso. Além disso, esta política criou normas para os direitos sociais dos idosos, garantindo autonomia, integração e participação efetiva como instrumento de cidadania. Essa lei foi reivindicada pela sociedade e resultou em discussões e consultas ocorridas nos estados, das quais participaram idosos ativos, aposentados, professores universitários, profissionais da área de gerontologia e geriatria e entidades representativas desse segmento. Juntos, eles elaboraram um documento que se transformou no texto base da lei. Entretanto, essa legislação não tem sido eficientemente aplicada, devido a fatores, que vão desde contradições do próprio texto legal até o desconhecimento de seu conteúdo<sup>(55-57)</sup>.

Destaca-se a criação da Política Nacional de Saúde do Idoso, com ênfase nas peculiaridades do processo de envelhecer. As diretrizes básicas dessa política traduzem as preocupações com a preservação e reabilitação funcionais, comuns a um conjunto de técnicos que pensam as questões do envelhecimento humano. Essa política versa sobre a responsabilidade do Estado quanto à promoção, prevenção e restauração da saúde e traz para o foco de suas ações a família considerada o *locus* privilegiado para a atenção ao idoso, assim como estabelece novas prioridades e novas ações que deverão nortear os serviços de saúde deste século<sup>(49)</sup>.

A PNSI incorpora os preceitos do SUS em conformidade com o determinado pela Lei Orgânica da Saúde (LOS) e pelo Programa Nacional do Idoso na medida em que dispõe sobre a ação do setor saúde na atenção integral à população idosa. Dentro dos princípios da Lei Orgânica, pode-se destacar o da preservação da autonomia, da integridade física e moral da pessoa, a integralidade da assistência e a fixação de prioridades por abordagens epidemiológicas<sup>(51)</sup>.

A finalidade da PNSI é fundamentar a ação do setor saúde na atenção integral à população idosa e em processo de envelhecimento. Esta política tem como propósito a promoção do envelhecimento saudável, a preservação e/ ou a melhoria, ao máximo possível, da capacidade funcional dos idosos, a prevenção de doenças, a recuperação da saúde daqueles que adoecem e a reabilitação daqueles que venham a ter a sua capacidade funcional restringida.

Os enfoques anteriormente mencionados visam garantir a permanência dos idosos no meio em que vivem, exercendo de forma independente suas funções na sociedade. Para tanto, na PNSI, estão definidas as diretrizes norteadoras de todas as ações no setor saúde, incluindo: 1) promoção

do envelhecimento saudável; 2) manutenção da capacidade funcional; 3) assistência às necessidades de saúde do idoso; 4) reabilitação da capacidade funcional comprometida; 5) capacitação de recursos humanos especializados; 6) apoio ao desenvolvimento de cuidados informais; 7) apoio a estudos e pesquisas.

O *Estatuto do Idoso* constituiu um documento de política peculiar. Depois de sete anos de tramitação no Congresso, ele foi sancionado pelo presidente da República, no dia 1º de outubro de 2004. Seu conteúdo foi estruturado em 118 artigos nos quais estão delineados os direitos das pessoas idosas. Reitera os direitos fundamentais dos idosos mencionados na Constituição Federal de 1988, que congregam a defesa do conjunto dos aspectos da vida que incidem no processo de envelhecimento, especialmente o art. 230, que atribui à família, à sociedade e ao Estado o dever de amparar as pessoas idosas defendendo sua dignidade e bem-estar<sup>(49, 55)</sup>.

Nos *Direitos Fundamentais do Idoso*, são disciplinados os direitos à vida, à liberdade, ao respeito e à dignidade, aos alimentos, à saúde, à educação, à cultura, ao esporte e ao lazer, à profissionalização e ao trabalho, à previdência social e à assistência social, à habitação e ao transporte.

Com relação à saúde, está assegurada a atenção integral pelo SUS, no tratamento e na prevenção das doenças, com previsão de atendimento geriátrico e gerontológico em ambulatórios; atendimento domiciliar para o idoso impossibilitado de locomoção; reabilitação; fornecimento gratuito de medicamentos de uso continuado, provimento de próteses e órteses; proibição de discriminação em plano de saúde; direito a acompanhante em caso de internação hospitalar; direito de opção pelo tipo de tratamento; capacitação especializada para os profissionais de saúde que lidarem com esta clientela, cuidadores familiares e inserção em grupos de autoajuda.

A *Política de Atendimento ao Idoso* consiste num conjunto articulado de ações da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios e das entidades não governamentais, com vistas a garantir as políticas sociais básicas, o atendimento às vítimas de negligência, maus tratos, exploração, abuso, crueldade e opressão, entre outros.

As universidades têm-se inserido no acolhimento dos idosos com a oportunidade de participação em projetos que abordam conteúdos de formação geral, bem como atividades sociais, culturais e recreativas<sup>(45, 58)</sup>. As primeiras iniciativas brasileiras de Universidade da Terceira Idade foram da Universidade Federal de Santa Catarina e da PUC de Campinas, e a Universidade Federal de Juiz de Fora, em Minas Gerais, inseriu-se na política de inclusão do idoso em 1991 por meio de um Núcleo da Terceira Idade<sup>(45)</sup>.

### **3. ASPECTOS CONCEPTUAIS A CONSIDERAR NA INVESTIGAÇÃO SOBRE O ENVELHECIMENTO**

O envelhecimento demográfico de uma população relacionado com a evolução e expectativa da esperança de vida, da fertilidade e da migração, incorporando as estimativas populacionais de três grupos distintos, ou seja, zero a 15 anos, 15 anos até 60 ou 65 anos, e 60 ou 65 anos e mais, situa-se como desafio para os próximos cinquenta anos. Neste contexto, o envelhecimento biológico do ser humano como parte integrante do ciclo de vida, apresenta como expectativa que ele transcorra de forma autónoma e saudável. Além de representar viver mais tempo, o envelhecimento passa a ser entendido como participativo, ativo, integrativo, com saúde em um processo gradual de adaptação e conhecimento das transformações sociais, políticas e económicas, culturais, espirituais e civis<sup>(4, 59, 60)</sup>.

#### **3.1 Tendências de Abordagem Relativas ao Processo de Envelhecimento**

Na atual categorização de idosos de diferentes países, é possível analisar a população mundial em: 1) países com populações jovens (que classificam idosos como sendo pessoas que possuem mais de 60 anos de idade); 2) países com populações em fase de envelhecimento (que classificam os idosos como sendo pessoas que possuem de 65 a 70 anos de idade) e 3) países com populações envelhecidas (que classificam os idosos como sendo pessoas que possuem 70 anos ou mais).

A população idosa brasileira, de acordo com o IBGE, possui 60 anos ou mais e está categorizada para fins censitários e de divulgação de informação nas seguintes faixas etárias: de 60 a 64 anos de idade; de 65 a 69; de 70 a 74 e de 75 ou mais anos de idade<sup>(33)</sup>.

Por outro lado, e comparando o que se passa em Portugal, de acordo com o Inquérito do Ministério da Saúde (MS) sobre cuidados continuados nos Centros de Saúde de Portugal, disponibilizados para pessoas em situação de dependência, existem como categorias etárias para classificar o idoso: 1) de 65 a 74 anos; 2) de 75 a 84 anos e 3) mais que 85 anos<sup>(29)</sup>.

A OCDE considera duas categorias para a última fase da vida ou pós-reforma: 65-79 e acima dos 80 anos. Destaca-se que a proporção da população com 80 anos ou mais nos países da OCDE deverá aumentar de 4% em 2010 para quase 10% em 2050, com destaque para o fato de

que nesta categoria 6,5 mais mulheres e 5,5 vezes mais homens estão em cuidados de longa duração em comparação com a categoria de 65-79 anos<sup>(61)</sup>.

As teorias da estratificação por idade e da perspectiva do curso da vida, originárias do funcionalismo estrutural, são outras concepções teóricas relevantes em seus fundamentos, mas sua utilização deve permitir superar a defasagem estrutural e explicar o valor da convivência intergeracional como estratégia para a criação de uma rede de suporte que pode ser acionada caso a pessoa necessite. Do mesmo modo, os conceitos de idade funcional e idade cronológica, bem como a capacidade funcional e a aptidão física de um dado momento entre os idosos, retratam a necessidade de se considerar a heterogeneidade com que os multifatores intervenientes sobre o processo de envelhecimento influenciam cada grupo e cada etapa da vida<sup>(13, 62, 63)</sup>.

As concepções de tempo existentes que buscam estratificar a população, embora tenham divulgação e validade em âmbito regional, nacional e/ou internacional, constituem propostas classificatórias susceptíveis de críticas, detalhamentos ou generalizações de acordo com a cultura dos resultados pretendidos e do contexto sociodemográfico dos países. Alguns autores não compartilham dessas concepções com base na argumentação da insustentabilidade dos critérios a ponto de permitir a realização de análises consistentes, abrangentes e com a amplitude que a temática requer<sup>(64-66)</sup>.

A necessidade de realizar pesquisas capazes de ampliar o conhecimento sobre esta fração populacional remete o processo do envelhecimento à dimensão investigativa. Isto implica não prescindir do rigor metodológico, uma vez que esta é uma abordagem que maximiza a apreensão deste processo como objeto de pesquisa. As teorias sociológicas do envelhecimento requerem o atendimento de critérios que as legitimem, tais como: a) lógica, clareza, consistência interna, parcimônia e conteúdo explanatório; b) operacionalidade ou condição de ser empiricamente testadas; c) suficiência empírica ou possibilidade de se replicar e confiar em suas evidências; d) suficiência pragmática ou utilidade para predição e intervenção e e) exequibilidade e relevância prática<sup>(67, 68)</sup>.

Na concepção do interacionismo simbólico, é possível identificar a teoria da atividade (primeira geração de teorias sociais aplicáveis à gerontologia) como uma possibilidade metodológica de impacto na abordagem do envelhecimento bem-sucedido. Ela consiste em compensar as perdas decorrentes e inevitáveis do processo de envelhecimento (aspectos biológicos, sociais e psicológicos), por meio de adaptações e substituições de elementos da vida social por novas atividades sociais. Inclui atividades nas áreas do lazer, outras e novas relações familiares (relacionadas com a convivência com familiares em processo de envelhecimento),

educação não formal, atividades de trabalho voluntário, obtendo nova participação em atividades por meio da inserção/substituição de outros papéis<sup>(69)</sup>.

Conceber as pessoas idosas como estando aposentadas, doentes e dependentes é desconsiderar a potencialidade humana, uma vez que as pessoas com 60 anos de idade ou mais podem estar em plenas condições para estarem integradas e contribuírem com a sociedade a partir de sua experiência, saber, cultura e capacidade de participação. Tal concepção insere indiscriminadamente as pessoas que possuem 60 ou 65 anos de vida ou mais num grupo pseudo-homogêneo, e ao apresentarem e/ou aparentarem características de imutabilidade, são segregadas e motivam atitudes de preconceito e discriminação pela sociedade.

O desafio para a viabilização do processo de envelhecimento bem-sucedido consiste em: 1) prevenir ou tratar carga dupla de doenças; 2) minimizar o risco de deficiências; 3) prover cuidados para população em processo de envelhecimento; 4) aumentar a expectativa de vida dos idosos do sexo masculino; 5) assegurar posições e abordagens éticas e evitar iniquidades; 6) consolidar uma economia eficaz para países em que a população está em processo de envelhecimento e 7) criar de um novo paradigma para subsidiar o envelhecimento bem-sucedido<sup>(4)</sup>.

### **3.2. O Envelhecimento Ativo como Referencial Privilegiado na Abordagem do Envelhecimento**

Corroborando com a reconceituação do envelhecimento, enquanto parte integrante do contínuo do ciclo da vida, a terminologia “envelhecimento ativo” estabelece novos paradigmas para abordagem das pessoas em processo de envelhecimento. Segundo a qual, elas devem ser simultaneamente participantes e integrantes ativos de uma sociedade; contribuintes e beneficiários da própria inserção no contexto social, econômico, cultural, familiar e pessoal. Ressalta-se que:

“quando políticas sociais de saúde, mercado de trabalho, emprego e educação apoiarem o envelhecimento ativo, teremos muito provavelmente: menos mortes prematuras em estágios da vida altamente produtivos; menos deficiências associadas às doenças crônicas na terceira idade; mais pessoas com uma melhor qualidade de vida à medida que envelhecem; mais indivíduos participando ativamente nos aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos da sociedade, em atividades remuneradas ou não e na vida doméstica familiar e comunitária; menos gastos com tratamentos médicos e serviços de assistência médica”<sup>(4)</sup>.

A concepção proposta de envelhecimento ativo concebe envelhecimento como um processo ativo de maximização das capacidades, potencialidades e recursos pessoais, comunitários e políticos. O termo “envelhecimento ativo” pressupõe uma concepção ampliada de viver,

contextualizada no contínuo da vida, ou seja, externando a preocupação com a saúde e o bem-estar, com a integração das pessoas em fase de envelhecimento dentro do ciclo de vida. Pressupõe também sua inserção no mercado de trabalho formal ou informal, com sua participação e integração nos programas de formação continuada, com a possibilidade e direito de acesso aos bens e às tecnologias disponíveis para promover a saúde e com sua integração plena e maximizada à sociedade.

As situações/condições intervenientes no processo do envelhecimento são apresentadas em quatro determinantes e dois fatores, a saber: 1) determinantes pessoais; 2) determinantes econômicos; 3) determinantes sociais; 4) determinantes comportamentais; 5) fator - ambiente físico e 6) fator - serviços sociais e de saúde<sup>(4)</sup>.

Os determinantes e os fatores podem ser detalhados de uma forma abrangente em seis fatores considerados intervenientes no processo de envelhecimento, a saber: Os fatores simbólicos incluem modalidade de aprendizagens tradicionais e transmissão dos conhecimentos e dos costumes; cerimônias que promovam a solidariedade e o crescimento pessoal; ritos e ocasiões de compartilhar sentimentos; linguagem e dialetos; meios de comunicação e serviços existentes e/ou conhecidos (o que corresponde à apreensão da concepção de envelhecimento; do conhecimento da participação em atividades expressivas e transferência de tradições).

Os fatores ideológicos incluem programas educativos públicos e privados e acessibilidade adequados às características individuais; participação em eventos ideológicos, religiosos e temáticos (tais como sistemas oficiais de ideias profanas e religiosas); relações inter e intraétnicas; busca de identidade cultural e meios de integração; instituições regulamentadas (o que corresponde à apreensão da concepção definida da realidade; a valorização do saber e da experiência dos idosos; a participação em atividades religiosas e não rotineiras).

Os fatores sociais incluem estruturas de autoridade; categoria profissional e recursos comunitários e institucionais (o que corresponde à apreensão da participação/integração em políticas para idosos; identificação do papel dos idosos na comunidade; a integração em Associações e o uso de redes de suportes (in)formais).

Os fatores econômicos incluem o percentual da população por ocupação; a reinserção em atividade produtiva, a duração da vida produtiva (tempo de contribuição), os patrimônios; a inserção em plano de seguridade, a inscrição no regime previdenciário e situação de aposentadoria; a relação entre ativos e inativos e a inserção/utilização do sistema de saúde público (SUS) e/ou privado (o que corresponde à apreensão do perfil produtivo e econômico; o percentual de pessoas

por sexo em atividade com mais de 60 anos de idade e o percentual de pessoas aposentadas por setor.

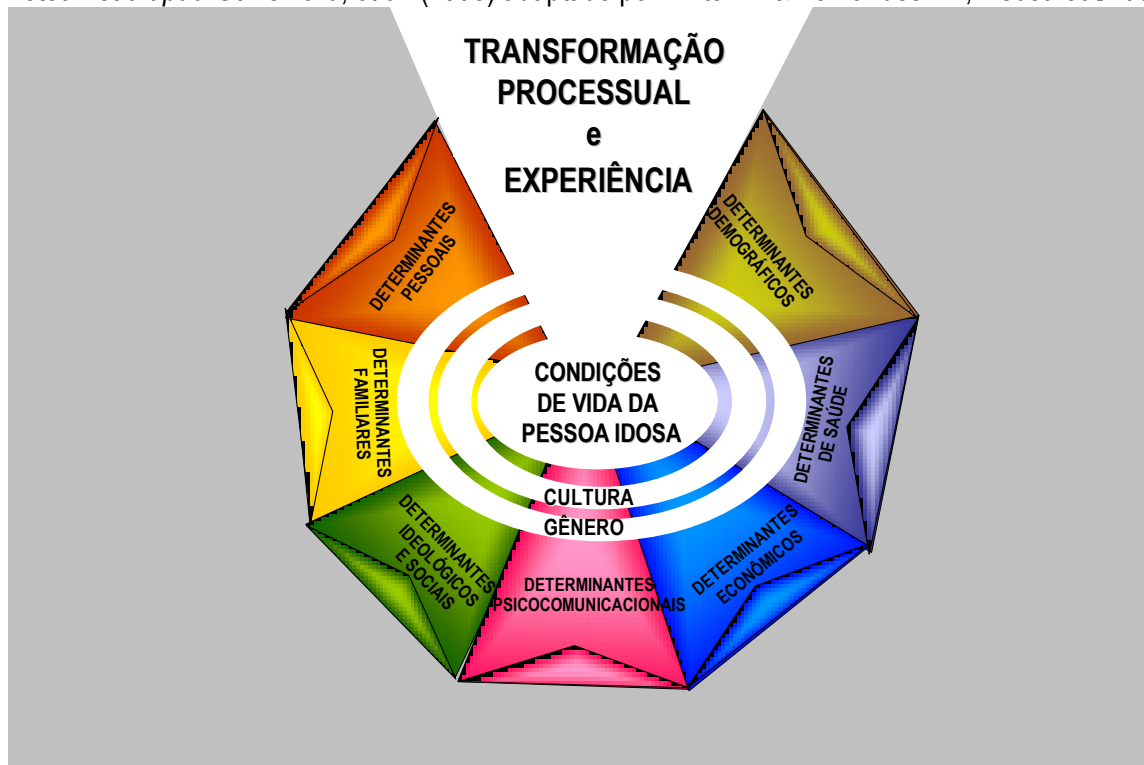
Os fatores demográficos incluem a taxa de mortalidade e natalidade; a distribuição da população por faixa etária; a mortalidade e morbidade por idade; a esperança de vida ao nascer; a taxa de masculinidade geral e por categoria etária; as características de saúde, tais como vacinação, relação entre indivíduos por médico, recursos sanitários, alimentação, água tratada, saneamento básico, entre outros (o que corresponde à apreensão da capacidade física e condições de saúde; a taxa de masculinidade por idade; a esperança de vida residual e as causas de mortalidade por idade)

E finalmente, os fatores familiares incluem o vínculo com ancestrais, com filhos; a vinculação com filhos; os tipos de família; a composição do núcleo familiar e o perfil de convivência familiar (o que corresponde à apreensão do estado matrimonial e modificação do núcleo familiar no tempo; o controle patrimonial; o impacto da idade no convívio familiar e a convivência intergeracional)<sup>(70)</sup>.

Estes determinantes e fatores estão representados num modelo esquemático que contempla as peculiaridades culturais, políticas, econômicas, demográficas, sociais, ideológicas e de saúde da população em processo de envelhecimento (**Figura 1**).



**Figura 1:** Esquema ilustrativo dos determinantes do processo do envelhecimento, segundo Létourneau *apud* Guillemard, *et al.* (1995) adaptado por Pinto PF & Fernandes AA, Lisboa out/2006.



**Fonte:** Létourneau *apud* Guillemard, *et al.* 1995:148 e Organização Mundial de Saúde, 1994 *apud* World Health Organization, 2005:18.

O esquema ilustrativo pretende explicar a diversidade de situações que envolvem as condições de vida da pessoa idosa, diante de uma transformação processual que pode ser (re)construída a partir da experiência pessoal e de grupos. A concepção adotada contém sete determinantes, a saber: pessoais; familiares; ideológicos e sociais; psicocomunicacionais; econômicos; de saúde e demográficos.

Entre os determinantes pessoais, estão incluídos: a idade; o sexo; a profissão; a ocupação e o ano de aposentadoria; o estado e a condição civil; o grau de instrução e a escolaridade.

Entre os determinantes familiares, estão: o perfil e a composição do núcleo familiar (familiares de referência direta e indireta, número de componentes; parentesco e vinculação); a característica do convívio com os familiares (com quem mora e onde mora; se há compartilhamento do tempo de convivência e/ou do ambiente doméstico); a inserção/integração dos familiares na rotina diária; a modificação do núcleo familiar ao longo do tempo; o impacto da idade no convívio familiar e o tipo e a característica da convivência intergeracional (contato com descendentes, contemporâneos e/ou ascendentes).

Os determinantes ideológicos e sociais incluem: 1) a concepção de envelhecimento e sua articulação social (a concepção pessoal e cultural de quando e como ocorre o processo de envelhecimento; a incorporação de identidade cultural de ser uma pessoa idosa com autoavaliação sobre ser ou sentir-se idoso; a definição cultural do papel do idoso na sociedade; a valorização do saber e das experiências do idoso, o papel do idoso na comunidade e o impacto da idade no convívio social sobre os familiares, os cuidadores, os profissionais e outros); 2) as políticas, os programas e os serviços sociais (as concepções que estruturam as políticas, programas e serviços públicos, privados e não governamentais de atendimento às pessoas idosas e em fase de envelhecimento); o posicionamento e a adesão dos usuários frente às políticas, aos programas e aos serviços, a participação e/ou integração em representações políticas/sociais e a utilização da rede de saúde (in)formal e 3) inserção/participação em ações ideológicas - temática e descrição de alteração na (des)vinculação das mesmas nos últimos anos.

As taxas de fecundidade por idade; as taxas de envelhecimento por idade e sexo; a esperança de vida por idade e sexo e as causas de mortalidade por idade e sexo estão contempladas nos determinantes demográficos.

Como determinantes psicocomunicacionais, estão: a forma e os meios de comunicação (com definição dos contatos sociais, recebimento ou não de estímulos e a periodicidade de oportunidades); a forma de contato com a realidade social (por meio de leituras, televisão, internet, rádio, conversas, integração em grupos, participação em eventos, entre outros); a existência e a disponibilidade de interlocutor (familiar, cuidador, profissionais, outros); o conteúdo das mensagens emitidas e recebidas, a transferência de tradições e a forma de expressão do pensamento.

O perfil produtivo e econômico (a renda pessoal e familiar com valores e fontes de rendimentos e a inserção ou não no mercado de trabalho formal ou informal); o percentual de pessoas com 60 anos de idade ou mais em atividade segundo o sexo e o percentual de pessoas aposentadas por sexo, idade e por atividade profissional foram contemplados nos determinantes econômicos. Já nos determinantes de saúde estão incluídas: as condições físicas, as condições de saúde e as condições de morbimortalidade por idade e sexo.

Cabe destacar que, embora a presente investigação tenha delineado as linhas gerais de cada um dos sete determinantes, eles possuem *board line* tênue que possibilita apresentá-los em outro(s) arranjo(s)/agrupamento(s) sem que se perca o seu conteúdo e a essência de sua importância dentro do processo de envelhecimento. Os fatores culturais e de gênero merecem destaque por constituírem elementos transversais de fundamental importância e assegurarem a adequação do presente esquema a outras realidades nacionais e/ou internacionais<sup>(71)</sup>.

Numa concepção processual, a experiência está sendo concebida como o corolário de êxito identificador de um envelhecimento ativo adquirido durante o ciclo da vida, sendo um patrimônio individual intransferível que capacita as pessoas em processo de envelhecimento a adquirirem a sabedoria e a ciência do bem viver transcendendo aos seus valores e de seus contemporâneos e transformar novas situações em oportunidades com êxito na reconstrução de si<sup>(72, 73)</sup>.

A atuação dos profissionais de saúde e áreas afins, configurados em relações de poder e de hegemonia, coloca-se como nuclear na abordagem terapêutica do processo de envelhecimento, intensificando a dicotomia entre saúde e sociedade. Nomeadamente em relação ao Brasil, o Conselho Nacional de Saúde Brasileiro<sup>(89)</sup> estabeleceu as seguintes categorias profissionais de nível superior para fins de atuação na área da saúde: assistentes sociais, biólogos, biomédicos, profissionais de educação física, enfermeiros, farmacêuticos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, médicos, médicos veterinários, nutricionistas, odontólogos, psicólogos e terapeutas ocupacionais<sup>(21, 68, 74)</sup>.

Partindo do pressuposto de que a formação acadêmica é originária do modelo flexneriano que fragmenta o saber em áreas de conhecimento, a temática do envelhecimento ativo enfoca o cuidado ao longo do ciclo da vida numa abordagem interdisciplinar e transdisciplinar<sup>(12)</sup>.

Existem várias estratégias capazes de viabilizar uma abordagem multidimensional na “otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança”<sup>(4)</sup> que não ficam restritas à promoção de saúde, à prevenção de doenças, à redução de risco e danos, à reabilitação e ao tratamento das pessoas com vistas à efetivação de um processo de envelhecimento ativo. São modelos de abordagem terapêuticas e organizacionais que refletem posicionamentos políticos e facilitam ou dificultam a convergência de esforços entre as várias categorias profissionais que atuam na área de saúde, área social e nas políticas públicas, entre as quais destacam-se: atuação multidisciplinar, atuação interdisciplinar e atuação transdisciplinar.

A atuação multidisciplinar ou pluridisciplinar, embora apresente algumas distinções semânticas que não constituem foco da presente investigação, é aquela que se dá no conjunto de duas ou mais disciplinas com objetivos múltiplos e que mantêm entre si uma relação de cooperação, sem, contudo, haver a coordenação dessas relações. Na atuação multidisciplinar, apesar de um mesmo objeto ser abordado sobre vários enfoques, a agregação de valores enriquece-o sem, contudo, haver alteração na estrutura, nos limites e nos métodos usados pelas disciplinas envolvidas. Prevalece a hierarquia de conteúdos, das matérias e das relações, apesar de se obter a justaposição de conteúdos.

A atuação interdisciplinar é aquela em que há interação entre duas ou mais disciplinas<sup>(93)</sup>. O processo de construção das ações interdisciplinares configura-se num espiral de ações que vão desde a simples comunicação de ideias até a concretização da interação e complementaridade mútua de conceitos, da epistemologia, da terminologia, dos métodos, das estruturas, dos procedimentos, dos dados e da organização da pesquisa. Há intensificação das trocas entre os envolvidos e a integração das disciplinas num mesmo projeto de pesquisa/ação, envolvendo a soma de esforços no sentido de obtenção da redefinição do objeto e dos limites de atuação a partir da criação de novas perspectivas.

A atuação transdisciplinar é o resultado de um movimento de interdisciplinaridade, configura-se nos limites de duas disciplinas distintas e desencadeia um novo espaço de saber e de atuação, gera um novo objeto de estudo quando aplicada a uma problemática, buscando a identificação da interdependência dos axiomas disciplinares<sup>(75)</sup>.

A aproximação entre os modelos de assistência para a temática do envelhecimento se pauta por três princípios básicos: 1) manutenção e incremento das competências do idoso a fim de prevenir a dependência e assegurar um envelhecimento saudável; 2) ampliação e melhoria das medidas de reabilitação a fim de recapacitar o idoso a uma vida independente, a partir de programas de reabilitação estruturados para os idosos e 3) provimento do autocuidado para idosos com limitação ou dependência<sup>(76)</sup>.

Na experiência norte-americana, muitas destas estratégias (de ajustes dos serviços de saúde às necessidades da população) foram adotadas como base em estudos epidemiológicos que forneceram informações para a elaboração de diretrizes. Estes estudos permitiram determinar que muitas das doenças e limitações previamente consideradas irreversíveis para o processo de envelhecimento são, na verdade, potencialmente modificáveis. Estes dados possibilitaram a elaboração de diretrizes, recomendando a prevenção e a promoção da saúde, atividades motivadoras para adesão a estilos de vidas saudáveis, incluindo novas recomendações de medidas preventivas para doenças como depressão, demência, incontinência urinária, instabilidade postural, fragilidade e desnutrição<sup>(77-80)</sup>.

Em alguns países desenvolvidos, o processo de adequação do provimento e/ou suplementação do autocuidado foi estruturado segundo a demanda dos serviços, consolidando-se, ao longo do tempo, por políticas de saúde abrangentes, acompanhamento sistemático e mundial da ocorrência de morbidade e mortalidade, avaliação de ações exitosas que redundassem em melhor condição de vida da população, enfim, envolvimento de toda a sociedade nas ações individuais e coletivas com vistas a desenvolver uma capacidade de autorregulação e de enfrentamento<sup>(81)</sup>.

Na experiência portuguesa, o provimento de cuidado a pessoas em situações de dependência, como é o caso dos idosos, constitui um fenómeno que repercute sobre todos os setores sociais por envolver intervenção, corresponsabilização e inserção familiar e/ou de cuidadores para assegurar a autonomia e a independência dos mesmos.

O Programa de Saúde para idosos de Portugal <sup>(82)</sup>.objetiva, em linhas gerais, obter ganhos em anos de vida com independência, baseado três pilares: 1) promoção de um envelhecimento ativo e saudável, ao longo de toda a vida; 2) maior adequação dos cuidados de saúde às necessidades específicas das pessoas idosas e 3) promoção e desenvolvimento intersectorial de ambientes que capacitem a autonomia e independência das pessoas idosas.

Na experiência brasileira, as repercussões das transformações sociais por que passa a população de pessoas com 60 anos de idade ou mais, analisadas à luz de projeções para anos subsequentes, estão, no início deste século, motivando ações através da realização e divulgação de investigações científicas. Tem ocorrido modificações no enfoque das intervenções de saúde com vistas à melhoria das condições de vida deste extrato populacional<sup>(34, 36)</sup>. Tais argumentações explicitam razões que justificam a realização da pesquisa, ou seja, a intencionalidade de contribuir para que as estratégias e as diretrizes da política de saúde contemplem as particularidades de uma investigação na área da educação física para o idoso como espaço de atuação profissional que se traduza no envelhecimento bem-sucedido<sup>(41)</sup>.

### **3.3 O Envelhecimento Bem-sucedido como Processo de Avaliação do Envelhecimento Ativo**

As estratégias definidoras e explicitadoras das políticas para o envelhecimento ativo, aliadas às discussões sobre um envelhecimento bem-sucedido, têm pautado a preocupação da sociedade científica acerca do que é viver bem e quais são os principais indicadores. A finalidade desse empenho consiste numa tentativa de operacionalizar e valorizar critérios que sistematizem a avaliação de um envelhecimento bem-sucedido<sup>(4, 83, 84)</sup>.

A abrangência e a complexidade das ações que estimulam o bem-estar, o viver bem, a promoção da saúde, a integração social e a abrangência dos fatores relacionados ao envelhecimento bem-sucedido remetem à necessidade de intervenções e pesquisas que analisem os resultados qualitativos referentes aos fatores psicossociais e aos preditores do envelhecimento bem-sucedido<sup>(85, 86)</sup>.

As primeiras sistematizações e conceptualizações científicas sobre o envelhecimento bem-sucedido ocorreram nos últimos 30 do século passado. A distinção entre o envelhecimento normal e o envelhecimento bem-sucedido foi marcada pela capacidade de inserir a análise dos efeitos dos fatores extrínsecos sobre o processo do envelhecimento. Em sua concepção original, as pesquisas adotavam como objeto do processo do envelhecimento os efeitos da idade. Enfoques de doenças vinculadas às restrições da audição, da visão, da função renal, da intolerância à glicose, dos níveis pressóricos, da densidade óssea, da função pulmonar, entre outros, predominavam enquanto objetos de investigação<sup>(85, 87)</sup>.

A operacionalização de pesquisas centralizadas nas funções cognitivas e comportamentais, enquanto fatores precursores para as situações patológicas, abriu espaço para a ampliação dos enfoques das investigações. Abordagens sobre: suporte social, fatores psicossociais, grau de dependência e necessidade de apoio, cuidados e assistência social, comportamento de fumar, ingestão de álcool, ingestão inadequada de cálcio, morte de familiares/vizinhos/colegas, função cognitiva, autonomia e controle<sup>(87)</sup> possibilitaram que os conteúdos enfocados ultrapassassem os limites dos aspectos fisiológicos e incluíssem outras dimensões nas discussões sobre o processo do envelhecimento. Pesquisas biomédicas quantitativas foram acumuladas, no início deste século, na expectativa de retratar o êxito e os avanços conseguidos no processo de envelhecimento<sup>(5, 88, 89)</sup>.

A explicitação da conceituação do envelhecimento bem-sucedido, compreendida como uma situação que inclui, entre seus pontos básicos, uma baixa incidência de doenças, níveis significativos de funções físicas e cognitivas e uma vida social ativa<sup>(5)</sup>, reforçou a ampliação das abordagens adotadas anteriormente.

Na concepção de envelhecimento bem-sucedido, foram valorizadas e acrescidas as diferenças de idade e a multidimensionalidade das percepções dos idosos sobre a diversidade de fatores e de preditores que surgem ou coabitam com o processo de envelhecimento<sup>(90, 91)</sup>.

Na expectativa de contribuir com a ampliação de abordagem do que vem a ser o envelhecimento, os pesquisadores adotaram outras terminologias, nomeadamente: envelhecimento saudável, envelhecimento produtivo, envelhecer bem, destacando-se, no entanto, prevaleceu o termo envelhecimento bem-sucedido<sup>(92)</sup>.

Na evolução conceitual e de abordagem científica do processo de envelhecimento, há componentes que se complementam, quando se enfoca a concepção de envelhecimento bem-sucedido. São estratégias de abordagem; elementos de avaliação; enfoques contemplando a integralidade; processos de delimitação das competências e habilidades; estratégias de

preservação, de compensação das limitações ou de adaptações que compõem o mosaico de enfoques do envelhecimento bem-sucedido<sup>(83, 87)</sup>.

Entre esses componentes, há: 1) o dimensionamento da capacidade funcional por meio da avaliação do desempenho das atividades da vida diária (AVD) e das atividades instrumentais da vida diária (AIVD); 2) a preparação e a aceitação para conviver com algum tipo de doença crônica; 3) a inserção quotidiana do consumo diário de medicação; a convivência com algum grau de restrição na locomoção, na alimentação, ou a necessidade de suporte para realizar atividades; 4) a mudança de comportamento quanto aos hábitos de consumo de tabaco e de bebida alcoólica; 5) a manutenção da adesão para realizar atividade física e 6) a preocupação em adotar uma rotina de prevenção, de tratamento e de controle de doenças<sup>(93)</sup>.

A multidimensionalidade e a peculiaridade com que o processo de envelhecimento é vivido requerem que a avaliação do envelhecimento bem-sucedido seja processual e inclua: 1) elementos que abordem os aspectos sociais, psicológicos, físicos, emocionais e funcionais; 2) acompanhamento do estilo de vida, hábitos e comportamentos adotados pelas pessoas ao longo do ciclo da vida; 3) comportamentos adotados pelo idoso em cada momento existencial e 4) expectativas que apresentam. Estes são alguns dos elementos que: 1) formam o patrimônio individual a ponto de favorecer o engajamento ou a não adesão dos idosos para o contexto em que se encontram; 2) interferem sobre a autoavaliação que eles elaboram sobre suas vidas e como as enfrentam e 3) subsidiam a compreensão do processo de envelhecimento bem-sucedido<sup>(94, 95)</sup>.

Nas investigações científicas dos tipos longitudinais e transversais, assim como em outros delineamentos quantitativos, e nas pesquisas qualitativas, a preocupação com a conceituação e com a utilização de uma linguagem única capaz de traduzir conceitos e descritores é corroborada pela teoria da atividade como um dos componentes da avaliação do envelhecimento bem-sucedido. Estes estudos têm se destacado pela exaustividade em classificar as atividades executadas pelos idosos no que concerne à motivação intrínseca ou extrínseca para a atividade, aos objetivos da atividade, à variabilidade da atividade, ao tempo, à duração, ao desafio e superações identificadas em tarefas<sup>(89, 96, 97)</sup>.

Os fatores limitadores e facilitadores para a execução da atividade consideram a multidimensionalidade do envelhecimento de sucesso num enfoque sociológico, psicológico e fisiológico<sup>(89, 96, 97)</sup>.

A avaliação do envelhecimento bem-sucedido, no intuito de conhecer o quanto o idoso promove e amplia o seu bem-estar a partir da correlação entre as variáveis de estudo e a saúde física, enfoca as inter-relações entre as dimensões do envelhecimento (física, funcional, social e

psicológica), analisa o processo de adaptação compensatório diante da morbidade física e reforça o caráter multidimensional do envelhecimento bem-sucedido e as características individuais<sup>(86, 89, 91, 98)</sup>.

Conviver com doença crônica e/ou incapacidade física (declínio fisiológico) não constitui em indicador suficiente de avaliação capaz de predizer se um idoso não está envelhecendo bem. Outros fatores preditivos do envelhecimento de sucesso são enfocados pelas pesquisas. Entre eles, há: a preservação das habilidades cognitivas, as formas de enfrentamento e seus resultados, a valorização dos laços sociais, a resiliência e a espiritualidade<sup>(86, 87)</sup>.

Viver com doença crônica e/ou incapacidade física, mas apresentar capacidade de compensar estas limitações físicas com participação constitui um dos três pilares que alicerçam a política do envelhecimento ativo. Ela é entendida como a capacidade de “participar integralmente em atividades socioeconômicas, culturais e espirituais, conforme seus direitos fundamentais, capacidades, necessidades e preferências”<sup>(4)</sup>. Tal elemento também caracteriza o envelhecimento bem-sucedido, na medida em que assegura a capacidade de manter a autonomia e a independência<sup>(87, 99-101)</sup>.

A partir do conceito de envelhecimento bem-sucedido que, em síntese, se baseia nos domínios físico, emocional, cognitivo e social, e se traduz na prevenção de doenças e de deficiências, na manutenção da função física e cognitiva e no engajamento em atividades sociais e produtivas<sup>(5, 102, 103)</sup>, a preocupação da comunidade científica é estabelecer parâmetros multiculturais que possam ampliar esse conceito.

Status socioeconômico; engajamento cívico; satisfação com a vida; valorização das diferenças entre os grupos por idades; inclusão da autoavaliação; relacionamentos no lar, na vizinhança, no trabalho e no voluntariado; discriminação entre doenças crônicas que levam à mortalidade e aquelas que causam morbidade<sup>(104-107)</sup> são exemplos de indicadores a serem considerados na avaliação do processo de envelhecimento bem-sucedido.

### **3.4 Aspectos a Considerar no Processo do Envelhecimento**

Os estudos sobre o processo do envelhecimento abordam a temática a partir da ótica de teorias que enfocam predominantemente uma determinada área (biológica, psicológica e social), embora, entre estes aspectos, o caráter biológico do envelhecimento seja o que se destaque por se mostrar mais visível<sup>(108)</sup>. Juntamente com a preocupação com a autonomia e sua manutenção, o



processo de envelhecimento apresenta desafios quanto às variáveis que se destacam nos campos biológico e social (**Apêndice 3**).

Partindo-se da premissa de que o processo de envelhecimento está circunscrito a três categorias de fatores principais, biológicos, psicológicos e sociais, as teorias relacionadas a estes fatores e aos vários aspectos do processo de envelhecimento cumprem o papel de estabelecer bases conceituais para o entendimento, visualização e explicação dos fenômenos do envelhecimento<sup>(109-111)</sup>.

As teorias genéticas (participação dos genes) e estocásticas (perda da funcionalidade e declínio fisiológico progressivo) estão entre no rol das teorias que destacam o aspecto biológico do envelhecimento e que, pela diversidade e segmentação de seus componentes, são descritas e elaboradas com enfoque no sistema biológico do corpo humano<sup>(108, 112)</sup>.

As teorias psicológicas do envelhecimento emergiram como parte da psicologia do desenvolvimento, no intuito de estudar/descrever as necessidades do ser humano em processo de envelhecimento, no que se refere às mudanças. Têm como objetivo otimizar os processos adaptativos, explicar formas de enfrentamento dos problemas e descrever as estratégias de enfrentamento, de acordo com a realidade das pessoas em processo de envelhecimento, assim como de suas famílias e de seu contexto social<sup>(113, 114)</sup>.

As teorias sociais do envelhecimento, no intuito de entender as observações e descobertas decorrentes do processo de envelhecimento, permitem que os resultados científicos das investigações empíricas forneçam uma base conceitual para explicar os fenômenos sociais do envelhecimento com o objetivo de entendê-los, compreendê-los e explicá-los.

Examinando os aspectos individuais e relacionais do envelhecimento, as principais teorias sociais do envelhecimento (Apêndice 3), formuladas pelos enquadramentos epistemológicos positivistas ou interpretativos, originam-se a partir da primeira metade do século passado e, pela especificidade e contexto histórico de cada uma delas, se complementam e permitem interpretar aspectos do processo de envelhecimento<sup>(26, 115-117)</sup>.

A partir de uma visão prioritariamente biogerontológica<sup>(146)</sup>

“o envelhecimento é conceituado como um processo dinâmico e progressivo, no qual há modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que determinam perda da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, ocasionando maior vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos que terminam por levá-lo à morte”<sup>(7)</sup>.

O surgimento de doenças crônico-degenerativas, de incapacidade funcional, a diminuição da capacidade cognitiva, entre outros fatores, oportunizam o aparecimento de fragilidades que são

percebidas: pelos idosos como um acúmulo de perdas. São exemplo de causas de perdas percebidas: alteração no peso corporal em decorrência da perda de massa muscular; diminuição na capacidade aeróbia e anaeróbia; diminuição na força dos membros; diminuição na amplitude e na velocidade da passada; diminuição na capacidade de concentração e atenção ao executar atividades motoras; diminuição da mobilidade, equilíbrio e coordenação e diminuição da acuidade visual e auditiva<sup>(118-121)</sup>.

O processo de transição epidemiológica<sup>(42, 122)</sup> que oportunizou o aumento da expectativa de vida trouxe como consequência a convivência de pessoas na sociedade com uma nova realidade pessoal na qual as doenças crônicas emergem.

Entre as principais doenças crônicas que afetam os idosos, estão: doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, diabetes, câncer, doença pulmonar obstrutiva crônica-DPOC, doenças musculoesqueléticas (artrite e osteoporose), doenças mentais (demência e depressão), cegueira e diminuição da visão. No Brasil, temos a estimativa de a ocorrência de 58,5% das mortes terem associação com as doenças crônicas não transmissíveis, bem como da associação direta com fatores de risco como inatividade física, excesso de peso, tabagismo, alcoolismo e alimentação inadequada<sup>(4, 123, 124)</sup>.

A presença das doenças crônicas, aliada às próprias características do processo do envelhecimento e ao uso de fármacos, é fator limitante ou que repercute sobre a autonomia e/ou situações que requerem do idoso a utilização e a intensificação do uso de mecanismos de *coping*<sup>(155)</sup>. Daí a importância de, numa abordagem multidisciplinar, se obterem informações a cerca das condições subjetivas de saúde com os próprios idosos, tendo em vista que esta é uma das variáveis que sinaliza para o impacto percebido do processo de envelhecimento sobre as condições de da pessoa idosa<sup>(125)</sup>.

A desvinculação das pessoas com 60 anos de idade ou mais de suas atividades laborais, em que o marco principal é a aposentadoria, é o momento desencadeador de situações peculiares para os idosos, a saber: 1) o surgimento de uma lacuna de tempo na programação de seu dia e a necessidade de preenchimento desta lacuna com outras atividades; 2) a perda de renda no orçamento familiar, uma vez que a condição de não pertencer mais à faixa etária economicamente ativa da população reduz os vencimentos dos aposentados; 3) o aumento de gastos com a saúde, em locais onde o modelo de atendimento é baseado na medicalização e na hospitalização do atendimento; 4) a falta de preparo para vivência do processo de envelhecimento por parte das pessoas; 5) o deslocamento da posição de chefe de família e de provedor financeiro do grupo cuja

atuação é assumida por outro(s) membro(s) da família que emerge(m) e assume(m) esta função nuclear e 6) a não valorização da promoção da saúde em etapas de vida anteriores.

Considerando que a pirâmide etária mundial sinaliza para a feminização do envelhecimento, o processo do envelhecimento favorece a intensificação da dicotomia entre as oportunidades de homens e mulheres dependendo da cultura em que eles estão inseridos. Aquelas mulheres que convivem com a dupla jornada, ou seja, conciliam as atividades profissionais com a gerência das atividades do lar, ao se aposentarem, encontram nas atividades do lar um *lôcus* de referência para redimensionarem seu tempo<sup>(34, 39)</sup>.

As causas intervenientes que influenciam na maior sobrevivência de mulheres em idades de envelhecimento em relação aos homens podem ser sintetizadas pelas diferenças de exposição aos riscos ocupacionais; maiores taxas de mortalidade por causas externas entre os homens, principalmente na faixa etária dos 14 aos 24 anos; as diferenças no consumo de álcool (teor alcoólico) e tabaco (quantidade e teor de nicotina) e diferenças de atitudes em relação às doenças, ou seja, as mulheres utilizam os serviços de saúde com mais frequência e participam mais das atividades de prevenção e controle das doenças<sup>(40, 125)</sup>.

O processo do envelhecimento tem também desencadeado alterações na estruturação do núcleo familiar, a saber: 1) quando o idoso perde sua autonomia e o núcleo familiar não dispõe de tempo para supri-lo (nestes casos, o núcleo familiar, para prover a demanda de autocuidado contínuo, insere um cuidador ou um profissional em sua estrutura para obter a prestação do cuidado, quer ele seja dispensado no domicílio ou em serviços ambulatoriais); 2) quando, por processos patológicos, há necessidade de vigilância contínua do idoso ou provimento de cuidados especializados, neste caso, a desvinculação do núcleo familiar ocorre por incapacidade de a família compatibilizar horários e/ou prover os mesmos; 3) quando o nível de interação interpessoal do idoso está deteriorado; neste caso, a desvinculação familiar tende a ocorrer pela diferença de necessidades do grupo; 4) quando o idoso perde o contato com seus contemporâneos, a desvinculação familiar tende a ocorrer pela insustentabilidade da sobrecarga emocional que recai sobre poucas pessoas dentro do núcleo familiar (polarização das atenções e do atendimento das necessidades); 5) pela lentidão de pensamento e ações que são intensificadas com o decorrer do processo de envelhecimento, a desvinculação do núcleo familiar tende a ocorrer pela dicotomia entre o tempo utilizado e o oferecido pelos membros do núcleo familiar na convivência<sup>(125, 126)</sup>.

Nos casos anteriormente mencionados, a busca de alternativas ou o desfecho adotado pela família para conciliar o atendimento das necessidades de autocuidado do idoso são, entre outros: 1) a acomodação do idoso dentro da estrutura familiar, proporcionando-lhe reduzida estimulação e/ou

comprometendo o resgate da autonomia do mesmo para as atividades que possui independência; 2) o deslocamento do idoso para casas de apoio com o objetivo de assegurar aos familiares a independência para ações pessoais; 3) a busca de suplementação de cuidados no próprio domicílio; 4) a tendência em justificar a necessidade de internação do idoso em instituições hospitalares em situações em que o atendimento domiciliar seria compatível com a demanda e/ou com a ação terapêutica indicada; 5) o provimento integral dos cuidados do idoso com deslocamento do núcleo familiar em função de suas demandas (o que desencadeia em médio e longo prazos a doença do cuidador) e 6) o provimento dos cuidados do idoso e a suplementação por cuidador e/ou profissional em casos de necessidade com integração e revezamento do núcleo familiar no provimento desses cuidados.

Na abordagem do processo do envelhecimento, há necessidade de utilização de terminologias e concepções capazes de traduzir a individualidade de como o processo é vivido pelas pessoas com 60 anos de idade ou mais.

O índice de Katz<sup>(126)</sup>, ao mensurar a inserção das pessoas nas atividades da vida diária, possibilita caracterizar o grau de (in)dependência das pessoas com 60 anos de idade. Isso porque permite identificar se uma pessoa possui capacidade de realizar algo com seus próprios meios e possui autonomia. A autonomia, neste contexto, será traduzida pela capacidade da pessoas com mais de 60 anos de idade para tomar decisões, comandar o direcionamento de ações e acontecimentos e fazer suas próprias escolhas. O termo autonomia pressupõe principalmente a liberdade, a independência ou diminuição do grau de dependência e a decisão individual em realizar determinada tarefa, relacionando-se com a locomoção e com a mobilidade e, consequentemente, com a execução das AVDs<sup>(127, 128)</sup>.

O conjunto de atividades realizadas na vida diária retrata, na execução cotidiana da atividade ou do movimento corporal, um componente da manutenção da saúde, da mobilidade, da autonomia, da funcionalidade, agindo como prevenção às possíveis limitações progressivas da capacidade funcional dos indivíduos, com repercussões sobre a realização das AVDs e da vida cotidiana.

O impacto da não realização de atividade física, no aspecto do sistema corporal como um todo ou de grupos articulares e musculares, em qualquer idade, desencadeia declínio e/ou dificuldade sobre a execução de determinado movimento corporal, gerando um ciclo vicioso autoalimentado de restrições e impossibilidades progressivas<sup>(129, 130)</sup>. Um exemplo é a não adesão à realização de atividades e exercícios com consequente fragilidade musculoesquelética, aliada à

inadaptação física, psíquica e social do indivíduo,<sup>(80, 131)</sup> que tem contribuído para a incidência e a prevalência de quedas entre os idosos.

As quedas, evento frequente que atinge também os idosos relativamente saudáveis, possuem múltiplos fatores de risco capazes de crescer exponencialmente à medida que a idade e o nível de fragilidade aumentam.

Além de favorecer a ocorrência de fraturas e de lesões que requerem longo período para recuperação e de ser fator interveniente para a morte entre idosos, a queda constitui um indicador de fragilidade, sendo responsável pelo aparecimento do medo de cair novamente, pela ocorrência de depressão e pela perda de confiança e da capacidade funcional para executar atividades básicas da vida diária<sup>(132-135)</sup>.

As intervenções para prevenção de quedas têm exigido a conciliação entre conhecimento, política e ações, a exemplo de: modificação e adaptação ambiental; avaliação sistemática dos cuidados de saúde; incremento de pesquisa de novas drogas; avaliação das prescrições medicamentosas; adoção de estilos de vida saudáveis; capacidade de mobilidade e treinamento de flexibilidade.

Contemplar o respeito pela individualidade biológica, cumprir as etapas de adaptação aos níveis de sobrecarga (progressão e especificidade) e possuir frequência na execução das atividades são componentes a serem considerados na abordagem gerontológica do processo de envelhecimento<sup>(136-138)</sup>.

Na abordagem sociológica ou psicológica, a avaliação das formas de enfrentar acontecimentos reais, probabilísticos ou imaginários possibilita captar não somente indícios do comportamento e atitude dos idosos, como também constitui autoavaliação que os idosos fazem a respeito desta etapa de vida<sup>(139)</sup>.

### **3.5 Capacidade Funcional e o Processo do Envelhecimento**

As condições e a qualidade com que os idosos desempenham as AVDs bem como as AIVDs, de forma independente, mesmo com a presença de alguma(s) doença(s) crônica(s), classificam o idoso como possuidor de capacidade funcional, pois consegue executar as tarefas básicas e indispensáveis para sua autonomia, mobilidade e independência. Estas atividades preenchem um espectro amplo, desde o autocuidado até tarefas que exigem o relacionamento com outras pessoas, mobilidade fora de casa, controle da economia pessoal e doméstica, além de tarefas domésticas para si e/ou para a família<sup>(140-142)</sup>.

O grau de dependência com que as pessoas idosas desempenham estas tarefas pode ser classificado de acordo com o nível de necessidade de apoio (sem nenhuma, com alguma e com grande), possibilitando a avaliação quanto à independência, assistência ou dependência na realização das tarefas constantes das AVDs e AIVDs. A partir da avaliação do grau de dificuldade para a realização de cada tarefa e da pontuação considerada, pode-se quantificar o grau de incapacidade do indivíduo. Em 2006, nos Estados Unidos da América, 42% (15,6 milhões) dos adultos com 65 anos de idade ou mais relataram ter uma ou mais dependências para realizar as tarefas da vida diária<sup>(143)</sup>.

Partindo-se do fato de que os idosos quase sempre são acometidos de uma ou mais doenças crônicas, as investigações, avaliações e análises da capacidade funcional têm sido relacionadas com o processo de envelhecimento (associação com os fatores e determinantes). Estas investigações objetivam entender o declínio progressivo da saúde, bem como as influências dos fatores genéticos e de gênero sobre o processo do envelhecimento. Ao contrário de um estado de independência, mobilidade e autonomia, há investigações que enfatizam os resultados de incapacidade funcional que surgem como consequência das doenças crônicas degenerativas e/ou relacionadas aos sintomas depressivos<sup>(144, 145)</sup>.

A mobilidade, a flexibilidade, o equilíbrio estático e dinâmico e a capacidade de locomoção têm um componente limitador para a capacidade funcional dos idosos. A osteoartrite, doença degenerativa crônica das articulações que cursa com fraqueza, dor e quedas, é uma das principais doenças debilitantes, principalmente quando acomete os joelhos, possuindo reflexos cotidianos na mobilidade, na coordenação, na velocidade da marcha, sendo este um parâmetro relevante e preditivo da dependência funcional dos idosos<sup>(146, 147)</sup>.

Outro fator associado à capacidade funcional é a sarcopenia, morbidade para a qual há sugestão para que seja reconhecida como uma síndrome geriátrica. Ela é definida como uma síndrome de perda da força e da massa muscular que interfere nas condições de vida e gera dependência física progressiva e generalizada. Em uma estimativa conservadora de prevalência, a sarcopenia afeta mais de 50 milhões de pessoas e afetará mais de 200 milhões nos próximos 40 anos<sup>(148, 149)</sup>.

A sarcopenia gera mudança da composição corporal com alterações na síntese proteica e redução dos componentes musculares. Entre as mulheres e os homens saudáveis com mais de 70 anos, ocorre perda de 230 e 500g/ano de massa livre de gordura, incluindo associação entre o envelhecimento e a perda de força muscular, com relação à incapacidade física e à mortalidade<sup>(150, 151)</sup>.

Há proposta para a inclusão de uma nova terminologia, a saber, a dinapenia. Esta proposta descreve, além da perda de massa muscular, a perda da força muscular com a idade como fator principal capaz de propor um algoritmo de decisão de trabalho para defini-la a ponto de subsidiar, em bases teóricas, sua utilização em ambientes clínicos e em contextos de investigação<sup>(152)</sup>.

A capacidade de locomoção, a velocidade da marcha, a potência muscular, a mobilidade e a aptidão física para desempenhar as AVDs e as AIVDs, convergem para uma ação natural do homem, qual seja o ato de caminhar/andar que é realizado em vários ambientes, em situações, motivos, objetivos e motivações diferentes e em níveis de dificuldades e velocidades diversificados. A velocidade da marcha ou velocidade da caminhada, ou somente a caminhada (que tem como um de seus componentes a medida de sua velocidade de execução), requer do praticante exigências físicas, fisiológicas e de relação com o ambiente, desde a produção de energia para o movimento (trocas metabólicas) até a requisição de vários sistemas corporais, incluindo o coração, pulmões, sistema circulatório, nervoso e musculoesquelético<sup>(151, 153)</sup>.

Existem evidências da relação entre a doença arterial periférica (DAP) nos membros inferiores e a dependência funcional de idosos e, por conseguinte, tal patologia constitui um fator limitador da capacidade funcional com interferência sobre a mobilidade, o deslocamento e a velocidade da marcha (caminhada). Além do diabetes e do tabagismo, a hipertensão, dislipidemia e a idade avançada são os principais fatores de risco para a DAP.

No caso dos idosos diabéticos com DAP, eles são acometidos de problemas ao andarem (claudicação intermitente), bem como ao executarem deslocamentos que exigem maior sobrecarga dos membros inferiores, tais como: subir escadas ou ladeiras, correr ou mesmo algum exercício de força<sup>(154-157)</sup>.

### **3.6 Atividade Física e o Processo do Envelhecimento**

A (in)dependência/autonomia da pessoa idosa para as atividades da vida diária é possível de ser avaliada, por meio de atividades tais como: tomar banho, vestir-se, locomover-se, ir ao banheiro, possuir condição de (in)continência, alimentar-se; e, para as atividades instrumentais da vida diária, tais como, usar telefone, transportes, preparar a comida, realizar atividades domésticas, ocupar-se das finanças e manusear moeda, usar corretamente medicamentos prescritos e realizar compras. Tais informações devem ser obtidas, prioritariamente, com a pessoa idosa, constituindo parâmetro para a realização do planejamento de cuidados, com vistas a maximizar a participação e

autonomia na satisfação das suas necessidades e determinar o grau de (in)dependência em cada situação<sup>(126, 158, 159)</sup>.

A análise dos efeitos do treinamento de força e flexibilidade nos idosos parte da constatação da ocorrência de um declínio gradativo (a partir da quinta década de vida) e significativo da força muscular e da flexibilidade.

A manutenção ou o treinamento para a aquisição de aptidão física no que concerne a parâmetros de força (muscular concêntrica, excêntrica e isométrica máxima, resistência de força, e potência muscular), bem como da flexibilidade (explorar o movimento das articulações no seu/ou perto do limite máximo), é componente fundamental para a execução das tarefas da vida diária que incluem as AVDs e as AIVDs. A aptidão, além de atuar como prevenção das transformações decorrentes da diminuição do número de fibras musculares e do tamanho muscular (sarcopenia) inerentes ao processo de envelhecimento, possui impacto na hipertrofia muscular e consequente melhoria e equilíbrio metabólico, morfológico, neuromuscular e da capacidade funcional.

O impacto das alterações fisiológicas do processo do envelhecimento propicia uma motricidade equilibrada que é responsável pelo realce do contorno corporal, fato que atua sobre a autoestima na medida em que possui efeito estético significativo sobre a aparência, a autoimagem e autoestima da pessoa em processo de envelhecimento. O efeito estético das alterações fisiológicas é um marcador a ser abordado quando se pretendem analisar os aspectos psicoemocionais decorrentes do processo de envelhecimento<sup>(160-165)</sup>.

Concorrentes com a prática regular da atividade física, a inatividade e/ou sedentarismo<sup>(166)</sup>, o exercício físico executado com intensidade moderada quando é incorporado às atividades diárias atuam como um estilo de vida saudável, capaz de liberar hormônios. Os hormônios da felicidade, nomeadamente a endorfina, a serotonina e a noradrenalina, proporcionam benefícios reconhecidos cientificamente como: 1) melhoria da aptidão cardiopulmonar, da força, da massa muscular e da densidade óssea; 2) melhoria da qualidade de vida, da aptidão física e do humor; 3) alívio da depressão; 4) redução da ansiedade; 5) aumento da autoestima; 6) prevenção da doença coronariana, do câncer de colo de útero, do diabetes; 7) minimização da perda de peso e 8) prevenção da hipertensão arterial<sup>(120, 167-170)</sup>.

O sedentarismo é um fator de risco que, quando associado a outros fatores de risco, tais como o uso do tabaco, álcool, e a alimentação inadequada, possui impacto para a ocorrência de um conjunto de doenças crônicas. Entre elas, podem-se citar: osteoporose, câncer (colo, pulmão e próstata), diabetes e, principalmente, doenças cardiovasculares. Pode se associar também a outro fator multifatorial importante, as quedas<sup>(9, 136, 171, 172)</sup>.



A obesidade no século XXI apresenta-se como um desafio à saúde, principalmente nos países desenvolvidos, mas com incidência significativa nos países em desenvolvimento. Sua causa é multifatorial (componentes genéticos, biológicos, culturais e socioeconômicos). A fórmula matemática relacionada entre a energia ingerida e a energia gasta pelo organismo é o principal componente nesta ocorrência, havendo necessidade de se considerar, também, a fórmula matemática entre níveis satisfatórios de atividade física e lazer e sedentarismo<sup>(173-175)</sup>.

A taxa de prevalência de atividade física insuficiente codificada a partir dos indicadores de morbidade e fatores de risco apresentados com dados do Distrito Federal e 17 capitais brasileiras, nos períodos de 2002-2003 e 2004-2005, abrange a população de 15 a 69 anos de idade (**Tabela 10**).

**Tabela 10:** Taxa de prevalência de indivíduos insuficientemente ativos na população segundo faixa etária dos 50 aos 69 anos de idade em 17 capitais brasileiras e no Distrito Federal no período de 2002-2003 e 2004-2005.

Capital (**)	% 50 a 69 anos	Capital (**)	% 50 a 69 anos
Manaus	46,1(*)	Belo Horizonte	44,6
Belém	24,4(*)	Vitória	32(*)
Palmas	39,2(*)	Rio de Janeiro	45
São Luís	36,5	São Paulo	37,3
Fortaleza	50	Curitiba	44,9
Natal	34,6(*)	Florianópolis	48,6
João Pessoa	55,9	Porto Alegre	36,6
Recife	53,3	Campo Grande	33,8(*)
Aracaju	30,6(*)	Brasília	35,6

**Fonte:** Ministério da Saúde/SVS e Instituto Nacional do Câncer (INCA): Inquérito Domiciliar de Comportamentos de Risco de Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis.

**Nota dos autores (\*):** O número de entrevistados classificados como insuficientemente ativos nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomenda-se cautela na interpretação dos resultados. **(\*\*)** Faltam dados de nove capitais brasileiras.

Quando analisados os dados da faixa etária de 50 a 69 anos de idade, observa-se que 40,5% desta população está classificada como insuficientemente ativa. Cabe destacar que, em sete capitais, o número de entrevistados considerados insuficientemente ativos, ou seja, 38,8 %, é inferior a 50, o que gera a recomendação de uso parcimonioso dos dados<sup>(222)</sup>. Ao analisar os dados excluindo estas capitais, o índice de pessoas insuficientemente ativas na faixa etária de 50 a 69 anos de idade aumenta para 44,4% (**Tabela 10**).

São considerados insuficientemente ativos aqueles indivíduos classificados como irregularmente ativos e sedentários conforme as recomendações do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ)<sup>(176)</sup>. Tal fato possibilitou o alinhamento de linguagem com dados internacionais, apesar de este indicador consistir de informações que foram referidas pelos entrevistados.

Em estudo sobre o nível de atividade física do Estado de São Paulo<sup>(177)</sup>, quando analisados os dados referentes ao nível de atividade física de acordo com a idade cronológica, especificamente em relação aos indivíduos com 70 anos ou mais, tem-se o valor de 52,56% somando-se os percentuais daqueles classificados como irregularmente ativos A, irregularmente ativos B e sedentários.

O mundo moderno cria condições para a inatividade física na medida em que melhorou os sistemas de transporte; aumentou a automação e robotizou os processos de industrialização; diminuiu as horas de trabalho e minimizou o custo dos aparelhos de televisão, possibilitando aos utilizadores aumentarem o número de horas diárias de televisão. Além disso, propiciou às pessoas apreciarem as atividades de lazer como espectadores; desenvolveu tecnologia de informática e eletroeletrônica de uso domiciliar; estimulou o consumo de dietas hipercalóricas com reflexos sobre os hábitos alimentares e disponibilizou alimentos industrializados ou semiprontos; facilidades cujos reflexos recaem sobre a Saúde Pública<sup>(178, 179)</sup>.

Estimativas da OMS apontam que 1,9 milhão de pessoas morrem anualmente por causas relacionadas com o sedentarismo. Pesquisas brasileiras de base populacional têm apontado a integração entre comportamentos de risco para doenças crônicas não transmissíveis com a prevalência da inatividade física<sup>(180-182)</sup>.

#### 4. JUSTIFICAÇÃO E OBJETIVOS DO ESTUDO

As referências, explicitações, ponderações e evidências apresentadas anteriormente reiteram a preocupação com o incremento numérico de pessoas com 60 anos de idade ou mais, o que sinaliza para a necessidade de transformações imediatas nas atuais políticas públicas sociais, econômicas e de saúde, destinadas a esta fase da vida.

A justificativa para a realização da presente pesquisa se alicerça nas seguintes argumentações: 1) na necessidade de construir conhecimento aplicável à participação das pessoas em processo de envelhecimento “nas questões sociais, econômicas, culturais, espirituais e civis”<sup>(4)</sup>, consolidando os paradigmas nos quais os idosos sejam concebidos como integrantes da sociedade e atores do seu processo de desenvolvimento; 2) por considerar que o envelhecimento é processual, deve ser concebido de forma integrada e articulada com o ciclo da vida, tendo como resultantes aumentar a expectativa de uma vida saudável para todas as pessoas que estão envelhecendo”<sup>(4)</sup>; 3) por considerar que a esperança da vida e a autonomia entre pessoas com 60 anos ou mais podem ser ampliadas e que é possível desencadear para elas um impacto favorável sobre as suas condições de vida na fase do envelhecimento com melhoria da sua capacidade funcional e 4) no fato de delinear as interfaces científicas de uma atuação profissional baseada em modelos (multiprofissionais, interdisciplinares e transdisciplinares) que permitam estabelecer um diagnóstico local, (re)definir ações e/ou políticas públicas e estruturar estratégias pertinentes ao processo de envelhecimento contextualizado no ciclo da vida.

Foram feitos três estudos:

- No primeiro momento foi criado e testado o Instrumento: Envelhecimento ativo, capacidade funcional e atividade física, na cidade de Lisboa, Portugal, e posteriormente sua adaptação cultural e linguística do português de Portugal para o do Brasil;
- num segundo momento foi feita uma pesquisa observacional do tipo survey, descritiva e exploratória com o objetivo de conhecer as relações estabelecidas entre o envelhecimento bem-sucedido, ativo, a atividade física e a capacidade funcional de uma população em processo de envelhecimento;
- num terceiro momento foi feito um estudo de cariz qualitativo com o objetivo de captar as percepções e comportamentos dos entrevistados diante do fato de se sentirem ou não idosos ou envelhecidos.

#### **4.1. Objetivo Geral**

Conhecer os determinantes de envelhecimento ativo e bem-sucedido, numa população em processo de envelhecimento, e relacioná-los com as “práticas/conteúdos” e “representações/significados” sobre o envelhecimento, as atividades físicas e a capacidade funcional.

#### **4.2 Objetivos específicos**

- Identificar os determinantes do processo de envelhecimento segundo as variáveis pessoais, familiares, sociais, psicocomunicacionais, demográficas, econômicas e de saúde;
- delinear o perfil do envelhecimento ativo para a amostra em estudo em processo de envelhecimento;
- relacionar as variáveis sociodemográficas (idade e escolaridade) com os determinantes do envelhecimento ativo;
- relacionar os determinantes de envelhecimento ativo com os fatores de mensuração antropométrica;
- relacionar as variáveis sociodemográficas (idade e escolaridade) e os fatores de mensuração antropométrica;
- caracterizar a prática de atividade física das pessoas com 60 anos de idade ou mais como um componente interveniente sobre a capacidade funcional no contexto do processo de envelhecimento;
- avaliar em que medida a frequência e a duração da prática de atividade física da população idosa atende aos padrões internacionais recomendados para o processo de envelhecimento ativo;
- captar os comportamentos dos idosos e suas percepções acerca do processo de envelhecimento em termos de conteúdos e significados segundo sistema de crenças de Rokeach.

## **5 HIPÓTESES**

### **GERAIS**

**H1:** Os fatores determinantes do processo de envelhecimento segundo as variáveis pessoais, familiares, sociais, psicocomunicacionais, demográficas, econômicas e de saúde permitem delinear o perfil do envelhecimento ativo para uma população em processo de envelhecimento.

**H0:** Os fatores determinantes do processo de envelhecimento segundo as variáveis pessoais, familiares, sociais, psicocomunicacionais, demográficas, econômicas e de saúde não permitem delinear o perfil do envelhecimento ativo para uma população em processo de envelhecimento.

### **ESPECÍFICAS**

**H1:** A frequência e a duração da prática de atividade física da população idosa atende aos padrões internacionais recomendados para o processo de envelhecimento ativo.

**H0:** A frequência e a duração da prática de atividade física da população idosa não atende aos padrões internacionais recomendados para o processo de envelhecimento ativo.

**H2:** As medidas corporais (índices, relações e indicadores antropométricos) de adiposidade em idosos são variáveis latentes sobre o processo de envelhecimento ativo da população.

**H0:** As medidas corporais (índices, relações e indicadores antropométricos) de adiposidade em idosos não são variáveis latentes sobre o processo de envelhecimento ativo da população.

**H3:** Há relação entre as variáveis sociodemográficas (idade e escolaridade) e os determinantes do envelhecimento ativo.

**H0:** : Não há relação entre as variáveis sociodemográficas (idade e escolaridade) e os determinantes do envelhecimento ativo.

**H4:** Há relação entre os determinantes de envelhecimento ativo e os fatores de mensuração antropométrica de adiposidade em idosos (índices, relação e indicadores antropométricos).

**H0:** Há relação entre os determinantes de envelhecimento ativo e os fatores de mensuração antropométrica de adiposidade em idosos (índices, relação e indicadores antropométricos).

**H5:** Há relação entre as variáveis sociodemográficas (idade e escolaridade) e os fatores de mensuração antropométrica.

**H0:** Não há relação entre as variáveis sociodemográficas (idade e escolaridade) e os fatores de mensuração antropométrica.

## 6. MÉTODOS E TÉCNICAS

Pesquisa observacional do tipo *survey*<sup>(231)</sup>, descritiva e exploratória<sup>(232)</sup>, realizada na cidade de Juiz de Fora, Estado de Minas Gerais, Brasil, que possuía população de 517.872 habitantes<sup>(27)</sup>, em dois programas públicos vinculados à promoção de atividades para as pessoas com 60 anos de idade ou mais, a saber: Polo de Enriquecimento Cultural para a Terceira Idade da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e o Pró-Idoso - Programa de Atendimento à Terceira Idade.

O Polo de Enriquecimento Cultural para a Terceira Idade integra as Unidades de apoio da UFJF e funciona na Casa de Cultura da UFJF, que se localiza na Avenida Rio Branco 3.372. Foi criado em 1991 com o objetivo de desenvolver ações que sensibilizem a comunidade local para questões relativas ao envelhecimento populacional. Disponibiliza às pessoas em processo de envelhecimento residentes na comunidade: palestras, cursos (A arte de viver: o comando da própria vida; Educação financeira: como administrar melhor seu dinheiro; Medicina Tradicional Chinesa; Oficina de Pintura; Oficina de Fotografia, Pilates, Escola de Postura; Dança de Salão; Yoga; Inclusão digital/informática; (*Windows, Internet, Microsoft Office PowerPoint, Introdução ao Photoshop*); cursos de extensão (Enriquecimento cultural e atualização de conhecimentos, projeto de língua estrangeira: espanhol, inglês; italiano e francês), entre outros.

O Pró-Idoso - Programa de Atendimento à Terceira Idade, integrado à Prefeitura de Juiz de Fora por meio da Associação Municipal de Apoio Comunitário (AMAC), foi criado em 1988 com o objetivo de promover uma atenção especial às pessoas em processo de envelhecimento residentes na comunidade, garantindo a inclusão social através de trabalhos educativos que estimulem o exercício da cidadania e a conscientização, da sociedade sobre o envelhecimento. Atualmente, o Pró-Idoso, como é popularmente conhecido, tornou-se referência em Juiz de Fora, oferecendo mais de 50 atividades para cerca de 5 mil idosos que estão inscritos no programa.

Foi constituída uma população amostral não probabilística por tipicidade, ou seja, “é a procura de um subgrupo que seja típico, em relação à população como um todo”, sendo que foi concebida uma comunidade típica como sendo aquela que apresenta “características semelhantes às existentes no universo no que concerne a um conjunto de propriedades”<sup>(183)</sup>.

### 6.1 Descrição dos Planos Amostrais Realizados

Para a realização do segundo momento da pesquisa, para a população de indivíduos cadastrados no Programa Pró-Idoso, vinculado à Prefeitura de Juiz de Fora (N = 3397), foi selecionada uma amostra aleatória estratificada proporcional de cento e oitenta e três indivíduos

residentes na comunidade (n = 183), com um total de 14 estratos, sendo dois deles representativos para o sexo dos indivíduos e sete representativos das seguintes faixas etárias (60I--- 64; 65I--- 69; 70I--- 74; 75I--- 79; 80I--- 84; 85I--- 89; 90I--- ou mais). Do Programa para a Terceira Idade, vinculado à Universidade Federal de Juiz de Fora (N = 1529), foi selecionada uma amostra aleatória estratificada proporcional de cento e quarenta e três indivíduos residentes na comunidade (n = 143), também com um total de 14 estratos, sendo dois deles representativos para o sexo e sete representativos das seguintes faixas etárias (60I--- 64; 65I--- 69; 70I--- 74; 75I--- 79; 80I--- 84; 85I--- 89; 90I--- ou mais). Para o cálculo do tamanho da amostra, foi utilizado o nível de confiança de 95%, proporção de variável de interesse esperada na população de 0,50 (pior situação) e efeito de desenho igual a um, mesmo que seja esperado um valor para o efeito de desenho menor que um, devido ao ganho em precisão geralmente observado em inferências a partir de amostra estratificada<sup>(184)</sup>.

As estimativas realizadas tiveram no máximo erro amostral de oito pontos percentuais para mais ou para menos. O sorteio das unidades amostrais foi realizado pelo *software* EPIDAT, versão 3.1<sup>(185)</sup>.

Para o terceiro momento foram selecionados aleatoriamente 87 participantes a partir da amostra sorteada aleatoriamente entre os 326 participantes do segundo momento da pesquisa, ou seja, uma mostra do tipo aleatória, na qual um indivíduo é escolhido num contexto populacional de forma aleatória, possuindo as mesmas chances de ser selecionado que os demais membros da população<sup>(183)</sup>. A definição do tamanho da amostra foi estabelecida segundo as recomendações de Bertaux<sup>(186, 187)</sup>, ou seja, foram adotados os critérios de saturação dos dados, quando foi possível identificar a repetição ou exaustão de conteúdos nas entrevistas de distintos participantes.

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: 1) pessoas de ambos os sexos com 60 anos de idade ou mais que concordaram em participar como voluntárias não remuneradas, externando sua aquiescência pela assinatura no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pós-informado (**Anexo1**); 2) pessoas que não tinham doença aguda, que não eram portadoras de necessidades especiais (deficiência sensorial, motora e mental), que apresentaram escore em Glasgow superior a 12/15 pontos<sup>(238)</sup>; 3) pessoas que possuíam capacidade funcional, ou seja, apresentaram independência e execução independente para os parâmetros previstos na escala de autonomia de Katz<sup>(126, 159, 188)</sup> e na avaliação das AIVDs<sup>(158)</sup>.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, a amostra de foi delineada com 326 participantes.

## 6.2 Instrumento de Coleta de Dados e Teste Piloto

A primeira parte da presente investigação permitiu criar o instrumento de coleta de dados; envelhecimento ativo, capacidade funcional e atividade física. Este instrumento constituiu-se de três partes, a primeira elaborada em consonância com o referencial teórico-conceitual adotado para conceber o processo de envelhecimento e, para fins didáticos, foi apresentada em cinco etapas, a saber: 1) determinantes pessoais; 2) determinantes familiares e comunicacionais/interacionais 3) determinantes de saúde; 4) determinantes econômicos; e 5) inventário de atividades quotidianas; a segunda constando de medidas antropométricas: massa corporal (kg), estatura (m), perímetro braquial (cm), perímetro da cintura (cm), perímetro do quadril (cm), dobra cutânea tricipital (mm), e dobra cutânea subescapular (mm) e na terceira parte questões abertas no intuito de se obter a relevância dos determinantes do envelhecimento ativo através da autoavaliação dos idosos, sendo estruturada em três eixos, a saber: 1) caracterização dos participantes; 2) questões norteadoras para as entrevistas semiestruturadas e 3) informações adicionais. O conteúdo das questões norteadoras visou estimular os participantes a emitirem suas opiniões sobre as questões abordadas.

O instrumento de coleta de dados (**Apêndice 1**) foi testado segundo seu conteúdo e aparência por meio de uma investigação piloto realizada na cidade de Lisboa, Portugal, no período compreendido entre agosto e setembro de 2007, com indivíduos das seguintes faixas etárias: 65 a 70; 70 a 75; 75 a 80; 80 a 85; 85 a 90; acima de 90. Esta investigação preliminar incluiu 48 participantes das seguintes Instituições: Centro de Saúde da Reboleira, Centro Social da Sé, Centro de Dia Santo Eugênio e Centro de Dia Frei Miguel Contreiras. Os participantes não tinham vínculo com serviços de cuidados domiciliares e/ou atendimento ambulatorial e não eram portadores de necessidades especiais relacionados aos sentidos, à locomoção ou capacidade mental.

À semelhança da “escala analógica da dor”, foi construída uma escala com o formato de escada, nomeada de escada visual analógica, para facilitar a compreensão, manuseio e discriminação da gradação atribuída às variáveis de interesse abordadas nas questões da investigação.

Para a construção desta escada, foi adotada a teoria comunicacional de *Boulding*, que buscou nas analogias de imagens do senso comum iniciar uma abordagem de novas situações<sup>(240)</sup>. Na formulação da “Escada Visual Analógica” (**Apêndice 2**), foram utilizados quatro degraus, compondo uma escada, que exprimem estágios de gradação compatíveis com características específicas, tais como: 1) variações de cores do vermelho (perigo/insatisfação/tristeza) ao azul (bem-estar/satisfação/alegria)- elementos comunicacionais pertencentes ao senso comum das duas culturas em que o modelo criado foi aplicado, 2) representação de traços fisionômicos que



exprimem estado de humor e 3) números/notas adicionado(a)s – variando de um a quatro<sup>(241)</sup>. Os degraus numerados apresentados na escada foram associados a uma escala do tipo Likert<sup>(189)</sup>, cujas possibilidades de respostas continham pesos proporcionais a cada questão apresentada aos participantes.

A possibilidade de correspondência entre as respostas qualitativas (ruim, regular, bom ou excelente) emitidas pelos participantes e valores numéricos, cuja variabilidade foi de um a quatro, permitiu, também, associar escada com quatro degraus às notas/valores de variância de um a dez. Isto equivale a dizer que as notas “um”, “dois”, “três” e “quatro” poderiam corresponder aos valores de um a dois e meio, dois e meio a cinco, cinco a sete e meio e sete e meio a dez, respectivamente.

Para a terceira parte do instrumento de coleta de dados foi escolhida a entrevista, como técnica comunicacional<sup>(190)</sup>, para a terceira parte do instrumento de coleta de dados com a finalidade de obter os indicadores observáveis<sup>(191)</sup> (postura, exploração visual, tonalidade de voz, discurso com conteúdos expandidos, entre outros aspetos ) para os conteúdos de caracterização do processo do envelhecimento a partir de rememoração de informações e autoavaliação do entrevistado. Os registros paraverbais subsidiaram a contextualização do processo de transcrição de entrevista.

Foi feito pelo investigador na pesquisa piloto um diário de campo, com o objetivo de descrever as questões que geraram dificuldade de interpretação, favorecendo sua reestruturação na versão final do instrumento e norteando formas de abordagens comunicacionais efetivas.

Foram trianguladas técnicas para obtenção das variáveis de interesse para o objeto de investigação, a saber: mensurações e entrevistas. As medidas corporais foram feitas pelo próprio pesquisador.

Os dados foram coletados no período compreendido entre junho e agosto de 2007, sendo que as entrevistas e medidas corporais referentes às pessoas vinculadas ao Centro de Dia Frei Miguel Contreiras foram realizadas nas residências dos participantes, através de contato telefônico feito pelo pesquisador a partir de uma relação fornecida pela direção do Centro, que fez também um contato prévio com os indicados. Entre os 48 idosos participantes da investigação piloto, 11 deles, por facilidade de agenda, foram entrevistados em seus ambientes domiciliares.

### **6.3 Técnicas e Referências de Medidas**

As dobras cutâneas foram obtidas utilizando-se um plicômetro (LANGE®, USA), com pressão constante, tomadas segundo padronização. A dobra tricipital foi medida na parte posterior do braço direito, sobre o músculo tricipital, tendo como referência o ponto médio localizado entre o acrômio e o olécrano. Neste local, foi pinçada a pele e o tecido subcutâneo com o polegar e o

indicador, aplicando-se o plicômetro um centímetro abaixo dos dedos. A leitura foi realizada dois a três segundos após a mensuração, usando o milímetro mais próximo.

A dobra subescapular foi medida logo abaixo da extremidade inferior da escápula direita. A pele e o tecido subcutâneo foram pinçados neste local e a dobra angulada em 45° a partir do plano horizontal, dirigindo-se superiormente para dentro, posicionando o plicômetro um centímetro abaixo dos dedos. As medidas foram tomadas na ordem: tríceps e subescapular, por três vezes, utilizando-se a medida intermediária para registro do valor definitivo. Todas as medidas foram aferidas utilizando-se do mesmo instrumento<sup>(192, 193)</sup> e mesma técnica pelo mesmo aferidor.

Para os cálculos da área de gordura do braço (GB), da área muscular do braço (AMB), da área de gordura do braço (AGB) e da área percentual de gordura do braço (APB), foram utilizadas as fórmulas propostas por Frisancho<sup>(194, 195)</sup>.

A circunferência do braço (CB) foi medida com o indivíduo na posição ortostática, com os braços estendidos e relaxados e com as palmas das mãos voltadas para o corpo. A aferição foi feita no ponto médio do braço direito localizado entre o processo acromial e o olécrano, utilizou-se uma trena metálica (SANNY®, Br).

Para a tomada do perímetro da cintura, a fita foi posicionada ao redor da menor curvatura localizada entre as costelas e a crista ilíaca. A mensuração do perímetro do quadril foi realizada posicionando-se a fita ao redor da região do quadril, na área de maior protuberância. Foi utilizada fita antropométrica flexível e não elástica, cuja escala estava graduada em milímetro, o que permitiu aplicar pressão constante sobre a superfície da pele durante a medição.

Para avaliação da massa corporal (MC), utilizou-se balança digital portátil, com variação de 0,1 kg e capacidade de até 150 kg, sendo a altura medida a partir da fixação de uma régua graduada na parede.

Houve a solicitação para que o participante se posicionasse: em pé; descalço; na posição ereta com os braços estendidos ao longo do corpo; com os pés unidos; de costas para a parede; encostando os calcanhares, a cintura pélvica, a cintura escapular e a região occipital na parede; fixando o olhar à frente e na horizontal de modo a estar com a posição da linha do queixo paralela ao solo e tocando-se o cursor em ângulo de 90 graus em relação à escala na linha do couro cabeludo e em direção à escala fixada na parede. Foi realizada apenas uma medida com o avaliado em apneia inspiratória<sup>(196)</sup>.

Para identificar a capacidade funcional, foi utilizada a Escala de Autonomia de Katz - AVD que avaliou os aspectos relativos à alimentação, banho, higiene pessoal, ação de vestir-se, controle de esfíncteres e capacidade de transferência<sup>(126, 159)</sup> e as AIVDs que avaliavam o grau de autonomia

e independência para o uso de telefone, o ato de fazer compras, de preparar refeição, de fazer faxina, de lavar roupa, de usar meio de transporte, de tomar medicações e de ser responsável pelo controle financeiro<sup>(128, 158)</sup>.

#### **6.4 Instrumento de Coleta de Dados e sua Aplicação**

Para a realização da segunda parte da presente investigação, todos os indivíduos convidados para participarem da pesquisa externaram a aquiescência de sua participação assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pós-informado (**Anexo 1**). A aplicação do instrumento de coleta de dados foi realizada pelo próprio pesquisador após aprovação em Comitê de Ética credenciado no Conselho Nacional de Saúde do Brasil (CONEP) e foi estruturada em três etapas (**Anexo 2**).

No primeiro momento, foi realizada entrevista estruturada, sendo a primeira oportunidade de contato com os participantes, e a abordagem contemplou: apresentação do pesquisador, expondo os objetivos da pesquisa; solicitação de autorização para que a entrevista fosse gravada e a explicação do termo de consentimento livre e esclarecido e, em caso de aquiescência, posterior assinatura.

Os indivíduos escolheram as respostas que melhor retratavam sua opinião para as questões formuladas, utilizando-se, para isso, de uma escala do tipo Likert e da Escada Visual Analógica<sup>(189)</sup> como instrumento facilitador para exprimirem suas respostas (**Apêndice 2**).

No segundo momento, foram feitas as medidas corporais. Os indivíduos foram orientados a estarem, no momento da avaliação, com roupas leves, comumente aquelas que utilizam para atividades físicas e recreativas e a ficarem com os pés descalços.

A calibração do aparelho foi realizada no início das mensurações. A Relação Cintura/Quadril (RCQ) foi calculada através da divisão do Perímetro da Cintura – PC (cm) pelo Perímetro do Quadril – PQ (cm). Para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), utilizou-se a MC (kg) dividida pela estatura elevada ao quadrado ( $\text{kg/m}^2$ ). Foram utilizados valores referenciais para o RCQ, IMC, e PC (**Anexos 3, 4, 5**)<sup>(197, 198)</sup> e utilizados valores referenciais para Atividade Física Aeróbia Semanal (**Anexo 6**)<sup>(199)</sup>.

Por questão de preferência dos participantes, entrevistas e medidas corporais de 42 pessoas foram realizadas em suas residências por conciliação com suas atividades e solicitação de prévio agendamento para data e horário de suas preferências. As demais aferições foram realizadas nas próprias instituições juiz-foranas. Foram substituídas 36 pessoas previamente sorteadas pelos seguintes motivos: morte, doença temporária, internação, doença crônica, não aquiescência para

participar da pesquisa, não atendimento da ligação telefônica, modificação no número do telefone ou do endereço registrado no banco de dados da instituição ou não atendimento aos critérios de inclusão.

O critério adotado para realizar a substituição da pessoa sorteada foi convidar o indivíduo imediatamente seguinte da lista de reserva dos sorteados destinados à substituição de efetivos iniciais.

No terceiro momento, foi realizada a entrevista semiestruturada, cujos dados foram coletados prioritariamente nos domicílios. Questões norteadoras foram utilizadas para obter um discurso dos participantes a respeito da concepção que possuem sobre quem é idoso ou envelhecido, para obtenção dos critérios, das condições/circunstâncias que adotam ou que lhes influenciam a ponto de considerar uma pessoa idosa ou envelhecida e dos determinantes implicados neste conceito, utilizando-se, para isso, do referencial de crenças proposto por Rokeach<sup>(11)</sup>.

Os dados foram coletados no período de junho de 2008 a dezembro de 2010, sendo a primeira e segunda partes do instrumento de coleta de dados realizados concomitantemente no período de junho de 2008 a dezembro de 2009 e a terceira parte, fase de busca da percepção dos entrevistados sobre o processo do envelhecimento, realizada no período compreendido entre 14 abril e 20 dezembro de 2010. As entrevistas duraram em média 30 minutos, havendo variabilidade de uma hora e meia a 17 minutos. O tempo de duração foi influenciado pela fluidez dos entrevistados, pela prolixidade das informações ou pela utilização de mecanismos de defesa (ocasiões em que utilizavam parte do tempo para conversas de relaxamento, de conteúdos paralelos aos abordados na investigação, insistindo em fazer algum comentário adicional). A utilização de estratégias comunicacionais para centralização da temática foi frequentemente utilizada pelo pesquisador, uma vez que a intensidade dos fatos rememorados constitui uma característica frequente na amostra investigada.

## **6.5 Análise de dados**

Para a construção do modelo de análise, o investigador pode começar por colocar a “tônica” sobre as hipóteses, tendo em conta que a problemática, modelo, conceitos e hipóteses são relacionadas. O modelo pode surgir, assim, como um sistema de hipóteses articuladas logicamente entre si por relações sustentadas teoricamente<sup>(200)</sup>. A perspectiva de análise utilizada neste estudo é a hipotético-dedutiva, tendo em conta que as relações expressas em termos teóricos servem para gerar hipóteses.

Uma das formas de clarificar melhor o modelo de análise será a utilização de um modelo de análise que explicita as possíveis relações entre as variáveis e os constructos. Ele deve refletir a pergunta ou questão de investigação, os objetivos e conceitos fundamentais ao nível do problema e projeta o enquadramento metodológico contendo elementos relevantes vinculados aos conceitos, às dimensões e os indicadores utilizados<sup>(201)</sup>. Estes elementos contemplam os determinantes do envelhecimento ativo, as medidas antropométricas e as variáveis sociodemográficas.

Os dados coletados pela segunda parte do instrumento foram processados e analisados pelo programa *Statistical Package for Social Sciences* SPSS versão 20.0. Efetuou-se uma análise descritiva por variáveis julgadas pertinentes. Foram geradas várias análises fatoriais tendo sido retida uma Análise Fatorial (AF) que servia os interesses da presente investigação, objetivando descrever a variabilidade original dos dados, em termos de um número menor de variáveis aleatórias, chamadas de fatores comuns e que estão relacionadas com os dados originais por meio de um modelo linear. A matriz gerada e retida visa caracterizar as variáveis e fatores importantes na caracterização do envelhecimento ativo e que, de algum modo, sumariza as informações principais das variáveis originais, sendo estas designadas de Fatores ou Variáveis Latentes.

O intuito da aplicação da AF nas informações oriundas do instrumento aplicado foi o de reduzir dados e encontrar as variáveis significativas do ponto de vista teórico e estatístico que permitissem caracterizar o envelhecimento ativo. Deste modo, pretendeu-se descrever a variabilidade original dos dados, a partir da obtenção de um menor número de variáveis aleatórias (fatores comuns) relacionadas com os dados originais através de um modelo linear. Estes fatores comuns constituem-se em parte da variabilidade dos dados, sendo que o restante da variabilidade (erro aleatório) não foi incluído no modelo<sup>(202-204)</sup>.

Para viabilizar a aplicação do uso da AF, as variáveis (questões do questionário) foram transformadas em variáveis quantitativas ou em variáveis ordinais (que funcionam como notas atribuídas), tendo por base os dados coletados sob a forma de questões do tipo Likert e com o auxílio da Escada Visual Analógica, o que possibilitou transformar as variáveis (questões) em respostas mutuamente excludentes, ou seja, a seleção de resposta única para cada item de uma mesma questão.

A AF foi realizada por: feminino, masculino e todos juntos. Entre os vários critérios para estimação do número de fatores (***m***), foi empregado o seguinte critério: o valor de ***m*** será igual ao número de autovalores maiores ou iguais a “um”. Cada autovalor representou a variância de uma componente principal. Como os autovalores estavam classificados em ordem decrescente, a primeira componente principal foi a maior variabilidade e a p-ésima foi a de menor.

Como medida de ajuste do modelo de AF foi utilizado o critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)<sup>(202)</sup>. Esta medida foi avaliada pelos parâmetros apresentados no **Quadro 2**.

**Quadro 1:** Medida de ajuste do Modelo de Análise Fatorial segundo teste de Bartlett e Kaiser-Meyer-Olkin.

KMO	Adequacidade de Ajuste
1,0 – 0,9	Muito Boa
0,8 – 0,9	Boa
0,7 – 0,8	Média
0,6 – 0,7	Razoável
0,5 – 0,6	Má
< 0,5	Inaceitável

Fonte: Hair *et al.*, 1988

Outro critério de adequacidade de ajuste do modelo de AF foi o critério de Esfericidade de Bartlett. Para que o modelo de AF pudesse ser ajustado, o teste de Bartlett deveria ser rejeitado<sup>(205)</sup>, no entanto, esta medida foi empregada quando as variáveis foram provenientes de uma distribuição normal p-variada (p-variáveis utilizadas).

Para captar a percepção e o comportamento dos participantes em se sentirem idosos ou envelhecidos, foi aplicada a técnica descritiva, que visou obter a percepção de um grupo com vista à descrição das características peculiares<sup>(206)</sup> às pessoas com mais de 60 anos de idade (**Apêndice 3**).

## 6.6 Aspectos Éticos

Tendo em vista que a presente pesquisa envolveu a opinião e a avaliação de pessoas com 60 anos de idade ou mais, foi previsto o atendimento da Resolução 196/96/CNS/MS/BRASIL e suas complementares, que tratavam de pesquisas envolvendo seres humanos em consonância com a Legislação Brasileira<sup>(207)</sup>.

O projeto foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora pelo Parecer 440/2007, datado de 13 de dezembro de 2007 (**Anexo 2**). Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pós-informado (**Anexo1**) após serem esclarecidos sobre o objetivo da investigação e retirarem suas dúvidas a respeito do que consistiria sua participação na investigação.

A presente investigação foi classificada como expondo os participantes a riscos mínimos, ou seja, aqueles semelhantes às atividades de conversa e cuidados quotidianos, segundo apreciação do Comitê de Ética.

## 7 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os 326 participantes apresentaram uma idade compreendida entre 60 e 94 anos que analisados no perfil da população da cidade de Juiz de Fora (**Tabelas 11, 12, 13 e Apêndice 4**), à luz dos dados referentes à população total do Brasil, da Região Sudeste brasileira (a região mais populosa), do Estado de Minas Gerais, da Capital do Estado de Minas Gerais (Belo Horizonte) (**Tabela 11**), bem como dos Estados Unidos da América e da UE27, permitiu deduzir, nomeadamente, que o percentual que representou a população de idosos com 65 anos de idade ou mais de Juiz de Fora foi de 25,7% maior do que o que representava a população de idosos brasileiros (ou seja, 9,3% e 7,4% respectivamente), percentual superior ao encontrado em outros locais brasileiros.

**Tabela 11:** Distribuição da população brasileira, da região sudeste, do estado de Minas Gerais e sua capital, da cidade de Juiz de Fora, dos EUA e da União Europeia segundo as faixas etárias de 65 anos ou mais e de 80 anos de idade ou mais

LOCAL	Total em 2010	65 anos +	%Pop. 65 ou +/ Pop. Total	80 anos +	%Pop. 80 ou +/ Pop. 65 +	% Pop. 80 ou +/ Pop.Total
Brasil	190.755.799	14.081.480	7,4	2.935.585	20,8	1,5
Região Sudeste	80.364.410	6.506.620	8,1	1.354.975	20,8	1,7
Minas Gerais	19.597.330	1.595.187	8,1	330.042	20,7	1,7
Belo Horizonte	2.375.151	206.384	8,7	45.649	22,1	1,9
Juiz de Fora	516.247	47.890	9,3	10.885	22,7	2,1
USA	310.233.000	40.229.000	13	11.484.000	28,5	3,7
EU 27	499.389.400	86.777.900	17,4	23.254.700	26,8	4,7

Fonte: IBGE - CENSO 2010; U.S. Census Bureau, 2008; Eurostat - Statistics in focus 72/2008.

Os valores referentes à população idosa com 80 anos de idade ou mais foram superiores aos encontrados em locais brasileiros selecionados (22,7% e 20,7% respectivamente), com percentuais mais próximos, ou seja, 9,9% maior do que o índice de Minas Gerais. Em relação à EU27, os idosos com 80 anos de idade ou mais refletiram índice percentual proporcional de 17,9% maior do que o índice da cidade de Juiz de Fora (26,8% e 22,7% respectivamente), seguindo a tendência mundial de crescimento acentuado deste grupo etário.

A população idosa do município de Juiz de Fora, Estado de Minas Gerais, segundo os grupos etários similares aos que foram utilizados para retratar os segmentos da população brasileira com 65 anos de idade ou mais, apresentou índices percentuais superiores em relação às respectivas populações totais em todos estes grupos etários entre a população feminina e índices

superiores entre a população masculina para pessoas que possuem de 65 anos de idade a 80 anos incompletos. Deve-se destacar que Juiz de Fora possuía índices percentuais superiores de população idosa feminina na faixa etária com idade compreendida entre 65 anos e 80 anos incompletos em relação a todos os outros percentuais encontrados nos demais locais considerados nesta investigação.

**Tabela 12:** Distribuição da população com 65 anos de idade ou mais do Brasil, da Região Sudeste, do estado de Minas Gerais, da cidade de Belo Horizonte e da cidade de Juiz de Fora segundo a idade e sexo.

FAIXA ETÁRIA	BRASIL		REGIÃO SUDESTE		MINAS GERAIS		BELO HORIZONTE		JUIZ DE FORA	
	% MASC	% FEM	% MASC	% FEM	% MASC	% FEM	% MASC	% FEM	% MASC	% FEM
100 ou +	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
95 a 99	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
90 a 94	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,10	0,20
85 a 89	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,20	0,40
80 a 84	0,40	0,50	0,40	0,60	0,40	0,60	0,40	0,70	0,40	0,80
75 a 79	0,60	0,80	0,60	0,90	0,70	0,90	0,60	1,00	0,70	1,10
70 a 74	0,90	1,10	0,90	1,20	1,00	1,20	0,90	1,30	1,00	1,40
65 a 69	1,20	1,40	1,20	1,50	1,30	1,50	1,20	1,70	1,30	1,80

Fonte: IBGE – CENSO 2010. Nota do autor: \* Valores inferiores a 0,1%.

Participaram 326 idosos, sendo 50% deles vinculados ao Programa “Pró-idoso” e 50% ao Programa da “Terceira Idade” (tabela 11), sendo que, na terceira etapa, participaram 47 pessoas com mais de 65 anos de idade e 42 pessoas com idade compreendida entre 60 e 65 anos. No primeiro encontro com os participantes, foram utilizados até 30 minutos para realizar a entrevista com 89% deles e, num segundo momento, foi utilizado até 1 hora e trinta minutos (média de 50 minutos) para realizar as entrevistas semiestruturadas daqueles participantes que foram revisitados em seus domicílios, o que equivale a dizer que foi utilizada uma média de 29,35 minutos de entrevistas gravadas para aqueles de todo o processo de coleta de dados.



**Tabela 13:** Caracterização dos participantes quanto ao local de origem e à duração da entrevista, segundo o sexo e idade.

Instituição de origem	60 a	65 a	70 a	75 a	80 a	85 a	90 ou +	Mas	Fem	Total	
	64	69	74	79	84	89	%			n	%
Pró-Idoso	45,2	51,3	48	56,5	48,4	50	57,1	50	113	163	50
3ª. Idade	54,8	48,7	52	43,5	51,6	50	42,9	26	137	163	50
<b>Subtotal</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>
<b>Duração 1ª entrevista (min)</b>											
14 l---20	41,9	38,5	30,7	34,7	14,3	11,1	8,3	28	75	103	31,6
20 l---25	41,9	42,3	48	43,5	17,1	11,1	25	21	105	126	38,7
25 l---30	13	17,9	18,7	19,6	31,4	22,2	8,3	15	46	61	18,7
30 l---35	3,2	1,3	2,6	2,2	20	16,7	8,3	3	14	17	5,2
35 l---40	-	-	-	-	14,3	27,8	16,7	6	6	12	3,7
+40	-	-	-	-	2,9	11,1	33,4	3	4	7	2,1
<b>Subtotal</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

## 7.1 Caracterização dos Participantes

Os participantes ficaram assim caracterizados (**Tabela 14 e Apêndice 5**): a média de idade foi de 72,3 anos e a variabilidade de 60 a 94 anos de idade; 76,7% eram mulheres; 65% com menos de oito anos de escolaridade; 77,9% eram casados ou viúvos; 14,1% estavam separados ou divorciados; 55,2% tiveram de três a cinco filhos.

Considerando que os idosos brasileiros com 60 anos de idade ou mais, no período de 1999 a 2009, passaram de 9,1% do total da população para 11,3% e que projeções para 2050 identificaram uma tendência para o aumento do agrisalhamento, a amostra investigada identificou-se como sendo mais feminina do que a média nacional, quando comparada à distribuição por sexo no processo de envelhecimento brasileiro (55,8%)<sup>(34)</sup>, principalmente à medida que aumentam os anos vividos.

O predomínio masculino da sobremortalidade masculina, ou seja, o número médio de vezes que a probabilidade de morte masculina foi maior que a feminina, explica-se pela magnitude de óbitos por acidentes de trânsito, homicídios e suicídios entre a faixa etária jovem, havendo projeções para a inversão desta realidade com os investimentos realizados para reduzir a mortalidade ocorrida na infância, combater a criminalidade e enfrentar o narcotráfico, melhorar a infraestrutura das estradas, estruturar os serviços de emergência no país, entre outros<sup>(208)</sup>.

**Tabela 14:** Caracterização dos participantes quanto ao sexo, ao estado civil, segundo a idade.

Sexo	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	TOTAL			
	%	%	%	%		%	%	n	%		
Feminino	85,5	75,6	73,3	76,1	83,9	60	71,4	250	76,7		
Masculino	14,5	24,4	26,7	23,9	16,1	40	28,6	76	23,3		
Subtotal	100	100	100	100	100	100	100	326	100		
Estado civil								Sexo		Total	
								Masc	Fem	n	%
Casado	53,2	55,1	44	26,1	35,5	40	14,3	61	81	142	43,6
Viúvo	14,5	23,1	30,7	54,3	54,8	45	78,6	9	103	112	34,3
Divorciado	9,7	7,7	6,7	4,3	3,2	-	-	1	19	20	6,1
Separado	11,3	10,3	9,3	8,8	-	-	-	3	23	26	8
Solteiro	11,3	3,8	9,3	6,5	6,5	15	7,1	2	24	26	8
Subtotal	100	100	100	100	100	100	100	76	250	326	100

A diversidade de atividades profissionais entre os 326 participantes retratada por 52 e 41 atividades laborais distintas (**Tabela 15**) realizadas por mulheres e homens, respectivamente, demonstrou a abrangência de experiências profissionais dos participantes, sendo que 73,2% deles estiveram inseridos em: atividades do lar; profissões de nível superior; tecelagem/corte/costura; serviços públicos e atividades técnicas, cuja variedade de ações foi apresentada no **Apêndice 6**.

Foram agrupadas as profissões nas seguintes categorias: 1) profissionais nível superior contendo os advogados, auditores fiscais, enfermeiros, farmacêuticos, teólogos, professores, odontólogo e pessoal das ciências econômicas; 2) tecelagem/Corte/Costura incluído as costureiras, modelistas, noveleiras, fiandeiras, malharias, bordadeira e pessoas que trabalham nas fábricas; 3) atividades técnicas incluindo as secretárias, auxiliares laboratório, auxiliares escritório, escriturárias, assistentes gerente, assistentes administrativos, contadores, contabilistas, desenhistas, eletrotécnicos, gráficos, ferroviários, garçons, topógrafo, açougueiros, operadores de estação de água e de máquinas químicas e pessoa que atua em departamento jurídico; 4) serviços gerais: agregando os serventes escolares, as camareiras, os vigilantes, zeladores, porteiros, atendente de enfermagem, acompanhante, motorista, autônomo; 5) comerciários: reunindo os balconistas e vendedores; 6) trabalhadores da Construção civil: incluindo os pedreiros, pintores, operários e serventes; 7) trabalhadores domésticos: os trabalhadores domésticos, os lavadores e 8) artes culinárias: reunindo cozinheiro e doceira; 9) trabalhadores da estética e da beleza: agregando os cabeleireiros e as manicures; 10) os gerentes de atividades gerais, escolares, administração; 11) artistas: com a participação dos artesãos e as cantoras e 12) trabalhadores rurais: com a participação dos agricultores e dos batedores de algodão (**Tabela 15** e **Apêndice 6**).

**Tabela 15:** Distribuição das atividades laborais a que os 326 participantes estiveram vinculados durante suas vidas laborais segundo a idade,.

Profissões	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	Total	
	n	n	n	n	n	n	n	n	%
Sem atividade Profissional	9	16	11	13	11	4	4	68	21
Profissionais nível superior	10	18	13	7	6	3	3	60	18,4
Tecelagem/Corte/Costura	6	12	12	2	6	1	1	40	12,3
Servidores públicos	11	8	10	4	1	4	-	38	11,7
Atividades técnicas	7	4	10	8	1	-	2	32	9,8
Serviços gerais	7	3	5	2	2	-	1	20	6,1
Empresários, comerciantes	2	4	1	2	1	2	1	13	4
Comerciários	2	1	6	1	1	1	1	13	4
Trabalhadores da Construção civil	1	3	3	2	-	1	1	11	3,4
Trabalhadores domésticos	1	2	-	1	2	1	-	7	2,1
Bancários	1	2	3	-	-	-	-	6	1,8
Artes culinárias	1	-	-	2	-	2	-	5	1,5
Trabalhadores da estética e beleza	1	2	-	1	-	-	-	4	1,2
Gerentes	1	3	-	-	-	-	-	4	1,2
Artistas	2	-	-	1	-	-	-	3	0,9
Trabalhadores rurais	-	-	1	-	-	1	-	2	0,6
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>78</b>	<b>75</b>	<b>46</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

A análise comparativa realizada no período de 1999 a 2009<sup>(34)</sup> com pessoas com idade compreendida entre 18 e 24 anos demonstrou que o nível de escolaridade passou de 21,7% para 40,7% neste período, retratando que o acesso a melhores empregos ocorreu para as pessoas que possuíam ensino médio completo, ou seja, tempo de escolaridade superior a 11 anos de estudo; isso porque as oportunidades de acesso ao emprego estavam vinculadas ao nível de escolaridade.

As atividades laborais foram divididas nos seguintes agrupamentos<sup>(209)</sup> (**Tabela 15 e Apêndice 6**): 1) Serviços Domésticos, Construção, Comércio, Reparação de Veículos Automotores e de Objetos Pessoais e Domésticos e Outros Serviços (49,5%) - representado por atividades desenvolvidas no lar, de tecelagem, de corte e costura, serviços gerais, trabalhadores da construção civil, trabalhadores domésticos, trabalhadores da estética e beleza, trabalhadores rurais e comerciários; 2) Serviços Prestados a Empresas e Intermediação Financeira e Ensino Superior (24,2%) representado por profissionais de nível superior, bancários, empresários e comerciários e 3) Educação, Saúde e Serviços Sociais, Administração Pública, Defesa e Seguridade Social, e outros (25,1%) representado por servidores públicos, trabalhadores vinculados a atividades técnicas, a artes culinárias e artistas.

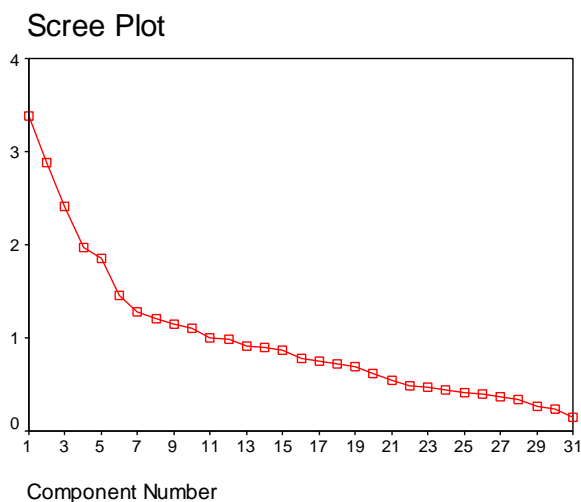
## 7.2 Perfil de Envelhecimento dos Juiz-foranos: Processo de Envelhecimento, Transformação Processual e Condições de Vida Segundo Determinantes Pessoais, Familiares, Sociais, Psicocomunicacionais, Econômicos e de Saúde

Para responder ao primeiro objetivo específico (identificar os determinantes do processo de envelhecimento segundo as variáveis pessoais, familiares, sociais, psicocomunicacionais, demográficas, econômicas e de saúde), explicitado nas hipóteses gerais H1 como uma condição compatível de ser identificada, foram abordados os fatores que são determinantes no processo de envelhecimento à luz da transformação processual e da experiência das condições de vida das pessoas idosas juiz-foranas, segundo os determinantes pessoais, familiares, sociais, psicocomunicacionais, econômicos e de saúde.

### 7.2.1 Relevância dos Determinantes no Contexto do Processo do Envelhecimento: Análise fatorial

No **gráfico 4**, foi possível identificar que a análise das variáveis advindas dos determinantes mencionados anteriormente à luz da AF selecionou, num primeiro momento, 11 fatores nos quais o valor de ( $m$ ) seria igual ao número de autovalores maiores ou iguais a 1 e excluiu aqueles que obtiveram valor de ( $m$ ) inferior a um.

**Gráfico 4:** Distribuição gráfica dos componentes segundo resultados da Análise Fatorial e seus respectivos autovalores.



Como medida de ajuste do modelo de AF foi utilizado o critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), cujo valor de .785 indicou que a análise dos componentes principais foi viabilizada. O teste de

Esfericidade de Bartlett indicou que  $\chi^2 = 2551.864$ , com 465 graus de liberdade, permitiu rejeitar a hipótese nula, ou seja, as variáveis estavam correlacionadas e, pela análise do valor- $p$  (Sig=.000), obteve-se a mesma conclusão (**Quadro 3**).

**Quadro 2:** Valores obtidos na medida de ajuste do modelo de análise fatorial segundo Teste de Bartlett e KMO.

Teste de Kaiser- Meer-Olkin (KMO) e Bartlet		
Medida de adequação da amostra segundo Kaiser-Meyer- Olkin		.785
Teste de Esfericidade de Bartlett	Aproximação quiquadrado	2551.864
	df	465
	Sig	.000

Os 11 fatores que se destacaram na AF com seus respectivos valores (superiores a um), a variância que retratou a relevância de cada componente no conjunto e a variância total (cumulativa) foram superiores a 60%, o que reafirmou a importância dos componentes individualmente e no conjunto (**Tabela 16**).

**Tabela 16:** Distribuição da Variância Total Explicada segundo componente, soma extraída da carga ao quadrado e soma da rotação da carga ao quadrado.

Fatores	Variância Total explicada					
	Soma extraída de carga ao quadrado			Soma da rotação das cargas ao quadrado		
	Total	% de variância	Cumulativa%	Total	% de variância	Cumulativa%
1	3.384	10.915	10.915	2.753	8.881	8.881
2	2.886	9.311	20.226	2.666	8.599	17.480
3	2.416	7.794	28.020	2.465	7.950	25.430
4	1.967	6.345	34.365	2.026	6.534	31.964
5	1.857	5.990	40.355	1.768	5.703	37.667
6	1.452	4.685	45.040	1.746	5.633	43.300
7	1.278	4.123	49.163	1.342	4.329	47.629
8	1.213	3.911	53.075	1.307	4.215	51.844
9	1.147	3.700	56.775	1.220	3.936	55.780
10	1.097	3.540	60.315	1.204	3.885	59.665
11	1.001	3.231	63.545	1.203	3.880	63.545

**Método extraído:** Principal componente de análise

No **quadro 3**, foram apresentados os 11 fatores com as variáveis e as cargas que lhes compuseram cada fator agregou um conjunto de variáveis cuja ordem de importância foi analisada dentro do processo de envelhecimento para o grupo de participantes.

**Quadro 3:** Distribuição dos fatores significativos da Análise Fatorial segundo suas respectivas variáveis e cargas.

FATOR	VARIÁVEIS	CARGA
1	Participação de atividades que promovam a saúde. Inserir-se autocuidado	0.80847
	Participação de atividades que promovam a saúde. Inovação/mudança	0.78914
	Frequência de atendimento pelo serviço de saúde – Controle/Tratamento	0.72728
	Após quanto tempo procura o atendimento de Saúde	0.68787
	Frequência com que recorre ao serviço de saúde para prevenir doenças	0.60782
2	Há quanto tempo faz atividade física (em meses)	0.92154
	Duração da atividade física (em minutos)	0.92597
	Número de vezes em que faz atividade física por semana	0.88668
3	Número de pessoas contemporâneas que têm contatos para conversar	0.73584
	Avaliação da convivência com MAIS IDOSOS	0.72461
	Número de pessoas mais idosas com que você tem contato para conversar	0.72373
	Avaliação da convivência com contemporâneos	0.69543
	Hábito de ouvir (Televisão, Rádio, CD)	0.32618
4	Escolaridade - em anos	0.82376
	Renda do Idoso - Quantidade em salários mínimos	0.75130
	Hábito de Leitura (Jornal, Livro, Revista, Internet)	0.74285
5	Avaliação da participação dos familiares na rotina	0.70912
	Avaliação da convivência com as pessoas mais jovens	0.59773
	Influência de sua idade sobre convívio familiar	0.50295
6	Saúde e capacidade física percebida comparada / há cinco anos	0.79958
	Saúde e capacidade física percebida comparada / pessoas da sua idade	0.72195
7	Índice de Massa Corporal (kg/m <sup>2</sup> )	0.76091
	Número de Filhos	0.48513
	Relação Cintura/Quadril	0.45254
8	Total de pessoas com quem compartilha moradia	0.67006
	Número de pessoas mais novas com quem tem contato para conversar	0.50696
9	Frequência Repouso/dormitar/sesta	0.88017
10	Participação em atividade/trabalho voluntário	0.74117
	Quantidade de horas sono	0.41669
11	Quantidade pessoas importantes para conversar e periodicidade	0.69595
	Frequência uso bebidas alcoólicas	0.36072

### 7.2.2 Os Fatores que Contextualizaram o Processo de Envelhecimento da População em Análise

O **fator 1** incluiu as variáveis referentes à aderência<sup>(80, 163, 210)</sup> às terapias de longo prazo, avaliando a preocupação dos idosos com os cuidados de saúde no que concerne à disponibilidade que eles têm para participarem das atividades que promovam a saúde, contempladas em duas situações. A primeira situação abordou a disponibilidade do idoso para inserir-se em atividades que promoveram a saúde e, a segunda abordou a disponibilidade dos mesmos para mudarem suas rotinas e hábitos diários e para se inserirem em atividades inovadoras que envolvem práticas e atividades de cuidado à saúde com as quais não tiveram nenhuma experiência e cuja realização envolveu atividades em grupo (**Tabela 17 e Apêndice 7**).

**Tabela 17:** Distribuição dos 326 participantes, segundo disponibilidade para inserir-se em atividades de promoção à saúde, modificar hábitos diários e inserir-se em atividades inovadoras, e a frequência com que efetuam controle ou avaliação de doenças/tratamentos.

Variável de interesse	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	SEXO		TOTAL	
	%	%	%	%	%	%	%	Ma s n	Fe m n	n	%
<b>Ir ao Serviço Saúde p/prevenção</b>											
Nunca	6,5	5,1	12	10,9	9,7	15	-	6	22	28	8,6
Esporadicamente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocasionalmente	4,8	15,4	14,7	8,7	19,4	5	28,6	11	30	41	12,6
Periodicamente	22,6	12,8	18,7	26,1	16,1	5	14,3	13	45	58	17,8
Sempre	66,1	66,7	54,7	54,3	54,8	75	57,1	46	153	199	61,0
<b>Subtotal</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>28</b>	<b>8,6</b>

Continua

Continuação

Variável de interesse	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	SEXO		TOTAL	
	%	%	%	%	%	%	%	Ma s n	Fe m n	n	%
<b>Frequência que procura atendimento para tratamento</b>											
Nunca	-	1,3	-	2,2	-	-	-	1	4	5	1,5
Esporadicamente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocasionalmente	12,9	9	5,7	8,7	12,9	10	28,6	6	28	34	10,4
Periodicamente	22,6	6,4	31	6,5	16,1	10	14,3	8	35	43	13,2
Sempre	64,5	83,3	63,2	82,6	71	80	57,1	61	183	244	74,8
<b>Subtotal</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>
<b>Qto tempo demora procurar Serviço Saúde</b>											
Durante mês ou+	6,5	5,1	9,3	6,5	9,7	5	-	3	19	22	6,7
Durante semana	14,5	11,5	14,7	26,1	22,6	10	21,4	11	42	53	16,3
No outro dia	27,4	19,2	17,3	13	3,2	15	7,1	11	45	56	17,2
Imediatamente	51,6	64,1	58,7	54,3	64,5	70	71,4	51	144	195	59,8
<b>Subtotal</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>
<b>Disponibilidade para atividades autocuidado</b>											
Não disponível	3,2	10,3	5,3	6,5	3,2	-	7,1	9	13	19	5,8
Pouca								7	29	36	11
disponibilidade	11,3	11,5	8	15,2	16,1	-	14,3				
Muito disponível	38,7	25,6	17,3	10,9	25,8	30	14,3	14	64	78	23,9
Totalmente	46,8	52,6	69,3	67,4	54,8	70	64,3	49	144	193	59,2
disponível											
<b>Subtotal</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>
<b>Disponibilidade para Atividade de mudança</b>											
Não disponível	6,5	11,5	4	8,7	3,2	5	14,3	7	17	24	7,4
Pouca											
disponibilidade	8,1	11,5	12	13	16,1	5	14,3	6	31	37	11,3
Muito disponível	33,9	17,9	14,7	8,7	25,8	20	21,4	14	51	65	19,9
Totalmente											
disponível	51,6	59	69,3	69,6	54,8	70	50	49	151	200	61,3
<b>Subtotal</b>	<b>100</b>	<b>11,5</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>



As outras variáveis se referiram à frequência com que os entrevistados foram atendidos nos serviços de saúde com o objetivo de efetuarem o controle de determinada doença e/ou avaliarem tratamentos em curso (**Tabela 17 e Apêndice 7**) ou para prevenirem doenças e após quanto tempo procuraram atendimento de saúde em caso de necessidade.

As transformações demográficas e epidemiológicas por que passa o Brasil permitiram identificar, na análise das estruturas de causas de óbito entre a população no ano de 2008, que as doenças do aparelho circulatório, as mortes por causas externas (acidentes violentos) e as neoplasias são as mais incidentes. Houve destaque para a segunda causa de óbitos entre mulheres, as neoplasias, seguida pelas doenças do trato respiratório e óbitos por doenças dos aparelhos respiratório e digestivo entre os homens<sup>(34)</sup>.

A presença do adoecimento e da convivência do idoso com doenças crônicas justificou a procura por Serviço de Saúde com a finalidade de inserir-se tanto em tratamento quanto em prevenção.

A busca dos serviços para fins de prevenção foi identificada em 78,8% dos participantes como uma atividade periódica e corriqueira. A frequência com que os participantes procuram tratamento ocorreu em 88% deles como uma atividade periódica ou contínua, sendo que 77% procuram atendimento imediato ou no máximo no dia seguinte, quando identificam uma demanda (**Tabela 17 e Apêndice 7**).

Além da adoção de estilos de vida saudáveis, o comportamento e a educação individual para a prevenção são essenciais para o sucesso das políticas de prevenção e controle das doenças não transmissíveis (doenças cardiovasculares, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas – as mais prevalentes), que correspondem a 60% da mortalidade global entre pessoas idosas, sendo que as mesmas não são causadas diretamente por agentes infecciosos<sup>(211, 212)</sup>.

No caso da realidade brasileira, há preocupação de que haja uma adequação da infraestrutura de saúde capaz de atender à população idosa, tanto do ponto de vista estrutural como de recursos humanos formados para as especificidades provenientes do perfil desta clientela<sup>(34)</sup>.

Estar disponível para engajar-se em atividades do autocuidado e para inserir modificações no seu estilo de vida constitui-se em marcador de motivação para a construção de um estilo de vida saudável. É viável administrar e entender que é possível, inclusive para os adultos mais velhos, conviver com as doenças crônicas e suas limitações, ter a capacidade de adquirir competências, descobrir processos adaptativos e buscar, para si, os recursos disponíveis existentes no seu meio e na sociedade<sup>(102)</sup>. Entre os participantes, foi identificado que 83,1% deles encontravam-se

totalmente ou muito disponíveis para engajar-se no seu autocuidado e 81,2% deles totalmente ou muito disponíveis para conviverem com atividades que envolvam mudanças (**Tabela 17 e Apêndice 7**).

A busca por evitar ou superar as limitações decorrentes do processo de envelhecimento pode ser um dos motivos - razão individual internalizada - que justificaram a adesão dos participantes para o autocuidado e a prevenção de agravos e para que eles buscassem atendimento nos serviços de saúde, voluntariamente, definindo sua interlocução com os profissionais de saúde, aumentando sua capacidade para entender, conviver e administrar as condições terapêuticas para sua doença<sup>(213, 214)</sup>.

As razões mencionadas pelos idosos que justificaram a adesão dos mesmos para as práticas de prevenção de saúde corroboraram evidências de que níveis adequados de atividade física e aptidão física são obtidos mediante forte motivação presente continuamente. Para que isso ocorra, há necessidade de que os idosos identifiquem os benefícios da prevenção e seu impacto sobre o estilo de vida e sejam apoiados e estimulados socialmente por meio do oferecimento de infraestrutura, normas sociais e ambientes adequados que estejam próximos às suas residências ou de fácil acesso. Tais apoios favorecem a superação de dificuldades e das influências advindas de variáveis psicológicas, sociais, ambientais genéticas, entre outras<sup>(78, 215, 216)</sup>.

Os participantes se apresentaram totalmente ou muito disponíveis (59,2% e 23,9%, respectivamente) para se inserirem em atividades de autocuidado e totalmente ou muito disponíveis 61,3% e 19,9%, respectivamente) para se inserirem em inovações e mudanças. Tal fato retratou a motivação dos participantes para adesão a novas propostas terapêuticas vinculadas ao cuidado ou à necessidade de mudanças tanto para atividades individuais quanto para as desenvolvidas em grupo<sup>(217, 218)</sup>.

O ato espontâneo no qual um idoso expressou o desejo de iniciar e viabilizar a iniciativa em inserir-se numa atividade de promoção de saúde constituiu a concepção de engajamento motivada por recomendações terapêuticas, manutenção da saúde, influência de familiares ou amigos, presença de companhia e tempo livre para tal.

Os motivos anteriormente mencionados mostraram-se insuficientes para que os idosos mantivessem o comportamento de adesão para as atividades de promoção de saúde e prevenção de agravos. Houve a necessidade de inserção de incentivos, tais como: autoestima, benefícios estéticos; redução da perda de massa corporal, estabelecimento de vínculos de amizade e afeto; sensação de bem-estar vinculada à liberação de serotonina e endorfina.

A adesão dos idosos às práticas de promoção de saúde permitiu a eles assumir a gerência de sua saúde a partir do conhecimento e acompanhamento de sua saúde, capacitando-o para envolver-se no seu próprio cuidado e auxiliando a equipe de saúde na tomada de decisões quanto às condutas terapêuticas a serem prescritas<sup>(81, 219)</sup>.

Apesar de o acesso ao sistema de saúde brasileiro ser universal, não constitui obrigatoriedade de uso e nem motivo suficiente para assegurar comportamentos para que todos os cidadãos busquem ser atendidos pelos seus serviços, havendo a inserção do sistema de saúde privado como opção alternativa paga (**Tabela 18 e Apêndice 8**).

**Tabela 18:** Distribuição da avaliação dos 326 participantes quanto ao plano de saúde, segundo a idade e sexo.

Avaliação do Plano de Saúde	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	SEXO		TOTAL	
	%	%	%	%	%	%	%	Mas n	Fem n	n	%
<b>SUS</b>											
Insuficiente	3,4	3,4	4,8	-	6,7	-	-	1	4	5	3,8
Razoável	3,4	3,4	9,5	13	20	30	-	3	13	16	12
Bom	35	35	9,5	27	27	10	-	4	24	28	21
Excelente	59	59	76	60	47	60	-	23	61	84	63
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>31</b>	<b>102</b>	<b>133</b>	<b>100</b>
<b>PRIVADO</b>											
Insuficiente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razoável	21	11	11	19	6,3	20	-	5	21	26	14
Bom	18	14	39	9,7	38	10	42,9	10	38	48	25
Excelente	61	74	50	71	56	70	57,1	30	89	119	62
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>45</b>	<b>148</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

Entre 326 idosos (**Tabela 18 e Apêndice 8**), na avaliação da qualidade do Plano de Saúde público (SUS), este foi considerado como excelente por 63,2% e bom por 21,2% daqueles que o utilizam, e daqueles que pagam os planos de saúde particulares, 61,7% os avaliaram como sendo excelentes e 24,9% como bons.

A avaliação do SUS motivou pesquisas sobre a satisfação dos brasileiros com o sistema de saúde: 1) para os usuários jovens, exclusivos do SUS, com baixa escolaridade e autopercepção de saúde ruim, houve mais chances de insatisfação com o sistema de saúde brasileiro. Os residentes na Região Sul do país apresentaram maiores chances de se sentirem satisfeitos com o atendimento que receberam, quando comparados aos moradores do Nordeste. Em particular, os moradores de Pernambuco tiveram as chances de satisfação menores quando os indicadores “qualidade dos

serviços” e “necessidade de internação” foram avaliados<sup>(220)</sup>; 2) cinquenta e oito por cento dos brasileiros estavam insatisfeitos com o funcionamento da assistência de saúde, sendo os indicadores que justificaram a insatisfação o tipo de acesso e a qualidade dos serviços<sup>(221)</sup>.

Os dados desta investigação foram corroborados pelos obtidos pelo Sistema de Indicadores de Percepção Social (SIPS) sobre saúde ao identificar que o SUS foi um sistema mais bem avaliado por aqueles que o utilizam (30,4%- bom ou muito bom) quando comparado com aqueles que não o utilizam (19,2%- bom ou muito bom).

O **fator 2**, vinculado à prática da atividade física, foi identificado quando se pretendeu quantificar sua prática entre os entrevistados. Há três componentes que integraram este fator, nomeadamente: a duração, a intensidade e o tempo que esta atividade foi iniciada (**Tabela 19**). Ele foi considerado um dos componentes adotados para definir um estilo de vida como sendo saudável.

**Tabela 19:** Distribuição da adesão para atividade física segundo o número de dias da semana, o tempo de realização em meses e a duração de cada atividade propriamente dita e idade.

Nº dias Semana	Meses	Minutos	Faixa Etária							SEXO		TOTAL	
			60 a 64	65 a 70	70 a 74	75 a 80	80 a 84	85 a 90	90 +	Mas n	Fem n	n	%
			n	n	n	n	n	n	n				
0	0	0	26	31	28	13	14	13	10	37	98	135	41,41
1 dia semana	< 12	60	-	-	-	1	-	-	-	-	1	6	1,84
		45	-	1	-	-	-	-	-	-	1		
		60	-	-	1	-	-	-	-	-	1		
	> 12	>60	-	1	-	1	-	-	-	1	1		
		45	-	-	1	-	-	-	-	1	-		
2 dias semana	< 12	60	-	2	2	3	1	-	-	-	8	43	13,19
		45	2	-	2	2	-	-	1	6	1		
		60	3	8	3	2	3	1	-	2	18		
		>60	3	-	-	-	-	-	-	-	3		
	> 12	30	-	-	2	-	-	1	-	-	3		
		45	-	-	1	1	-	-	-	-	2		
		60	-	1	2	-	-	-	-	1	2		
3 dias semana	< 12	>60	-	-	2	-	-	-	-	2	-	44	13,50
		45	1	2	2	3	-	-	-	2	6		
		60	2	4	5	3	4	-	-	1	17		
		>60	1	2	2	1	-	1	1	2	6		
	> 12	60	-	-	1	-	-	-	-	1	-		
		30	-	-	1	-	-	-	-	1	-		
		45	-	3	-	-	-	-	-	-	3		

Continua

Continuação

Nº dias Semana	Meses	Minutos	Faixa Etária							SEXO		TOTAL	
			60 a 64	65 a 70	70 a 74	75 a 80	80 a 84	85 a 90	90 +	Mas	Fem	n	%
			n	n	n	n	n	n	n	n	n		
4 dias semana	<12	60	-	1	1	2	1	-	-	1	4	17	5,21
		>60	-	2	-	-	-	-	-	1	1		
		30	-	-	-	-	1	-	-	-	1		
		45	1	-	-	1	1	-	-	-	3		
	>12	30	1	-	-	-	-	-	-	-	1		
		45	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		60	1	1	-	-	-	1	-	-	3		
		>60	1	1	-	-	-	-	-	-	2		
5 dias semana	<12	45	3	5	4	4	6	-	-	2	2	66	20,25
		60	4	2	3	1	-	1	-	1	1		
		15	1	-	-	-	-	-	-	-	1		
	>12	45	2	2	2	3	-	2	1	5	7		
		60	2	4	3	3	-	-	-	2	1		
		60	2	2	3	1	-	-	-	1	7		
6 dias semana	<12	45	1	1	-	-	-	-	-	1	1	8	2,45
		60	1	-	2	-	-	-	-	-	3		
	>12	>60	-	1	-	1	-	-	-	-	2		
		45	-	-	1	-	-	-	-	1	-		
7 dias/semanais	<12	60	1	1	1	-	-	-	-	3	-	7	2,15
		45	1	-	-	-	-	-	1	1	1		
		60	1	-	-	-	-	-	-	-	1		
	>12	>60	1	-	-	-	-	-	-	-	1		
		45	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Total			62	78	75	46	31	20	14	76	210	326	100

Há recomendações internacionais, na última década do século passado, para adesão à prática de atividades físicas, com destaque para a prescrição, o controle e a avaliação da atividade física entre a população idosa<sup>(222)</sup>. Simultaneamente, instrumentos de avaliação funcional, quando vinculados a diversas modalidades de prática de atividades físicas, permitem mensurar deficiências (*impairment*), incapacidades (*disabilit*), desvantagens (*handicap*), atividades, participações, limitações em desempenhar atividades, restrições na participação, na funcionalidade<sup>(223)</sup> e na capacidade funcional<sup>(224)</sup>.

Foram 135 entrevistados que alegaram não realizar nenhuma atividade física e 191 relataram executar pelo menos um tipo de atividade física decorrente de prescrição, orientação ou recomendação (**Tabela 19**), sendo 49,7% deles decorrentes de recomendações terapêuticas orientadas por profissionais que atuam na área de saúde.

Analisar o comportamento de adesão à prática da atividade física como uma mudança decorrente de um processo de conscientização pela aquisição de uma performance mais apropriada, estilos de vida saudáveis foi fator incentivador para que os idosos mantivessem relações sociais, constituindo estratégias complexas, mas influenciadoras de uma longevidade saudável<sup>(225)</sup>.

Do ponto de vista clínico, segundo evidências aplicáveis à interrupção de hábitos e comportamentos não saudáveis (consumo do tabaco, consumo excessivo de álcool)<sup>(226, 227)</sup>, há evidências que abordam a diferença entre um cliente estar motivado para inserir-se numa mudança de comportamento e estar motivado a inserir-se numa mudança para tratar-se<sup>(228)</sup>.

Os estágios de mudança de um comportamento de adesão, segundo o referencial de Prochaska e DiClemente, possibilitam identificar que é a motivação de um indivíduo para adesão e mudança a partir da seguinte classificação: 1) pré-contemplação- o indivíduo identificou as desvantagens do comportamento adotado e reconheceu as vantagens que a mudança poderia lhe favorecer; 2) contemplação- ele verbalizou o desejo em modificar, mas não tomou a decisão, nem estabeleceu um marco para isso; 3) preparação- ele estabeleceu um plano pessoal para inserir a mudança em seu contexto e definiu estratégia para operacionalizá-la, embora o faça em nível mental ou verbal apenas; 4) ação- ele iniciou o esforço para empreender a mudança, operacionalizando seu plano e estratégia na prática; 5) manutenção- ele vivenciou o enfrentamento das primeiras dificuldades, imprevistos, superação da rotina e enfrentamento das demandas capazes de intervir em seus planos de adesão à mudança e 6) término- ele adotou comportamento fixo no sentido que a mudança foi inserida em sua rotina; havendo persistência na sua inserção em seu cotidiano<sup>(229-231)</sup>. Há evidências da aplicação deste modelo na abordagem dos idosos<sup>(232)</sup>.

Para superar a fase da pré-contemplação, contemplação e da preparação e se inserir na fase de ação, uma pessoa requer a tomada de consciência, a expressão emocional, a reavaliação ambiental, a autorreabilitação do *self* e autodeliberação que se traduz em comportamento diretivo para alcance do foco do processo de mudança<sup>(233)</sup>. A utilização do tempo de 12 meses como marco na adesão da realização da atividade física visa distinguir os estágios de ação e da manutenção (**Tabela 19**).

O tipo de atividade física foi explicitado na **Tabela 20** e no **Apêndice 20**. A caminhada e a ginástica totalizaram 67,7% das atividades físicas em que os participantes estavam inseridos, sendo o perfil destas atividades compatível com sua realização em grupo ou individualmente.

**Tabela 20:** Distribuição da inserção dos 326 participantes em práticas de atividades físicas segundo o tipo, a periodicidade, a duração, a razão para ter iniciado a realização de tal prática, a idade e o sexo.

Tipo de atividade física	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	SEXO		TOTAL	
	%	%	%	%	%	%	%	Mas n	Fem n	n	%
Caminhada	40	46,7	49,2	40,6	45	41,7	-	22	82	104	42,4
Ginástica	32	21,7	20,3	25	25	33,3	-	18	44	62	25,3
Dança	14	11,7	15,3	18,8	15	16,7	-	8	26	34	13,9
Natação	12	8,3	11,9	12,5	15	-	-	2	29	31	12,7
Musculação	-	8,3	3,4	-	-	8,3	-	2	8	10	4,1
Desporto coletivo	2	3,3	-	3,1	-	-	-	2	2	4	1,6
<b>Total (*)</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>191</b>	<b>245</b>	<b>100</b>
<b>Número de dias/semana</b>											
1	-	6,4	2,1	6,5	-	-	-	2	4	6	3,1
2	27,8	21,3	17	25,8	23,5	14,3	50	8	35	43	22,5
3	11,1	19,1	29,8	25,8	23,5	42,9	50	10	34	44	23
4	11,1	14,9	6,4	6,5	5,9	-	-	2	15	17	8,9
5	36,1	31,9	34	32,2	47,1	28,5	-	11	55	66	34,6
6	5,6	4,3	6,4	-	-	14,3	-	2	6	8	4,2
7	8,3	2,1	4,3	3,2	-	-	-	4	3	7	3,7
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>152</b>	<b>191</b>	<b>100</b>

(\*) nota do autor: Cada participante teve a possibilidade de mencionar mais de um tipo de atividade física.

A incidência da caminhada foi influenciada pela flexibilidade para sua execução em relação ao local, à indumentária, à presença ou não de companhia e à ausência de custo adicional, uma vez que pode ser realizada em locais públicos e próximos à residência dos participantes. A natação, prática identificada em 13,9% dos participantes, constitui um grupo variado de atividades realizadas na água, sendo ideal para os idosos por possibilitar: atividade lúdica variada; baixo impacto de sobrecarga nas articulações, ser compatível com a melhora do condicionamento físico e constituir-se em atividade para a prevenção de quedas e de impacto sobre o processo de recuperação de lesões ou inatividade prolongada<sup>(234-236)</sup>. A atividade física foi realizada cinco vezes por semana por 34,6% dos participantes e duas a três vezes por semana por 45,5% participantes.

Dentre os locais preferidos para execução da prática de atividade física, cabe mencionar que as dependências do “Pró-Idoso”, um dos cenários da investigação (**Figura 4**), disponibilizava lócus para a realização das seguintes modalidades: caminhada, ginástica, dança e musculação, o que explicou a incidência destas modalidades entre os tipos de atividades físicas mencionados.

Há vantagens na adesão da atividade física, a exemplo da musculação para o idoso, tais como: melhora do autoconceito; da autoestima; da imagem corporal; diminuição dos níveis de estresse e ansiedade; diminuição da tensão muscular e da insônia; melhora das funções cognitivas e promoção da socialização<sup>(237)</sup>; e da natação que, pelo fato de a água reduzir os efeitos da gravidade sobre as estruturas osteoarticulares, diminui o impacto e o desgaste, gerando melhora da coordenação motora, proteção contra lesões, proteção das articulações, melhora do ritmo cardíaco, melhora da capacidade respiratória, ativação e melhora da circulação sanguínea, melhora do estado emocional<sup>(172, 234, 238)</sup>.

Para que a caminhada tenha o impacto sobre efeitos cardiovasculares consistentes com a redução dos níveis pressóricos, ela deverá ser realizada sob orientação profissional com a finalidade de se obter uma intensidade e duração de atividade<sup>(239, 240)</sup> capazes de gerar uma frequência cardíaca compatível com sobrecargas ajustadas à individualidade biológica.

Existem evidências de que a intensidade e a variação de atividades físicas realizadas semanalmente estão associadas ao processamento e à velocidade da memória, e à flexibilidade e à função cognitiva mental de pessoas idosas<sup>(241-243)</sup>. A intensidade da atividade física foi mencionada como a condição capaz de gerar melhora cognitiva em idosos, registrando melhora cinco minutos após o início da realização de exercícios aeróbios com intensidade de 60% a 70% da frequência cardíaca de reserva (FCR)<sup>(241, 244)</sup>.

Há evidência de que a realização de atividade física é capaz de gerar impacto positivo sobre a cognição, havendo recomendação para: realização de 30 minutos ou mais e realização de pelo menos seis meses de condicionamento aeróbico para haver os benefícios cognitivos<sup>(245)</sup>.

São comprovados os efeitos positivos da atividade física na prevenção primária e secundária de morbidades tais como: doenças cardíacas coronarianas, diabetes mellitus, hipertensão arterial, dislipidemias, insuficiência cardíaca e neoplasias na medida em que favorece o processo de enfrentamento do estilo de vida e do impacto da civilização. A polêmica fica restrita aos parâmetros adotados para sua indicação, havendo controvérsia sobre as condições ideais para realizá-la (frequência, duração, intensidade e regularidade) e os resultados ideais a serem obtidos<sup>(246-249)</sup>.

O **fator 3** referiu-se à qualidade da convivência com pessoas contemporâneas e mais velhas (ancestrais), sua inserção na convivência, a quantidade de pessoas que os entrevistados tinham para conversar, destacando-se, neste fator, o relacionamento com os contemporâneos e com as pessoas que possuem idade superior à deles e o hábito de ouvir rádio e CD e assistir à televisão.



A composição do núcleo familiar dos 326 entrevistados refletiu a pessoa com quem eles convivem diariamente ou a maior parte do tempo (**Tabela 21** e **Apêndice 10**). Dos idosos entrevistados, 74,6% convivem com companheiro ou com familiares, sendo que 49,1% deles convivem com companheiro independentemente de seu estado civil, dos quais 44,2% são casados.

A família compôs o núcleo familiar com a presença de idosos em 31,3% dos casos e 19,6% viviam sozinhos. Cabe destacar a baixa representatividade de participantes divorciados com mais de 85 anos de idade.

**Tabela 21:** Distribuição dos 326 participantes quanto ao estado civil, à composição da situação familiar, idade e sexo.

Situação familiar atual	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	SEXO		TOTAL	
	%	%	%	%	%	%	%	Mas n	Fem n	n	%
Casado a viver como tal	53,2	56,4	44	28,3	35,5	40	14,3	63	81	144	44,2
Divorciado ou separado a viver só	4,8	6,4	6,7	2,2	3,2	-	-	2	13	15	4,6
Divorciado ou separado com companheiro	6,5	5,1	1,3	4,3	-	-	-	-	11	11	3,4
Divorciado ou separado a viver com família	9,6	5,1	8	6,5	-	-	-	1	18	19	5,8
Solteiro a viver em família	6,5	2,6	4	2,2	3,2	10	-	2	11	13	4
Solteiro a viver só	4,8	1,3	5,3	4,3	3,2	5	7,1	-	13	13	4
Viúvo a viver em família	6,5	11,5	24	28,3	35,5	35	57,1	4	66	70	21,5
Viúvo a viver só	8,1	9	6,7	19,6	16,2	10	21,4	3	33	36	11
Viúvo com companheira	-	2,6	-	4,3	3,2	-	-	1	4	5	1,5
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

Os vínculos interpessoais constituíram uma rede social e de apoio que influenciou o bem-estar psicológico e social dos idosos, favorecendo relacionamentos com amigos e vizinhos<sup>(250, 251)</sup>. Na amostra analisada, foi identificada a inserção dos participantes em atividades programadas pelas instituições do “Pró-idoso” e da “Terceira idade”, espaços de socialização, interação e valorização do idoso. Este convívio enriqueceu o relacionamento cotidiano dos mesmos ao estimular a formação de uma rede de solidariedade, autoconhecimento e conhecimento dos problemas de seus pares, que favoreceu a criação de uma rede de suporte fortalecida com a inserção da família e das organizações sociais (formais ou informais).

Ouvir *Compact disk* (CD), rádio e assistir à televisão constituíram estratégias que complementaram o cotidiano com atividades que eram realizadas individualmente, favorecendo a

integração do idoso com fonte de informação ou distração, sendo que a televisão foi utilizada diariamente por 96% dos entrevistados, o hábito de escutar rádio por 75,2% e ouvir CD por 45,7% deles (Tabela 22 e Apêndice 11).

**Tabela 22:** Distribuição dos 326 participantes segundo o que ouvem para se distraírem ou serem informados, a idade e sexo.

	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	SEXO		TOTAL	
	%	%	%	%	%	%	%	Mas n	Fem n	n	%
<b>Ouvir CD</b>											
Diariamente	52	44,6	42	50	40	44,4	-	15	85	100	45,7
Semanalmente	34	41,1	44	28,1	40	33,3	-	16	68	84	38,4
Mensalmente	10	8,9	10	18,8	20	22,2	-	5	22	27	12,3
Esporadicamente	4	5,4	4	3,1	-	-	-	2	6	8	3,7
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>45,7</b>
<b>Ouvir Rádio</b>											
Diariamente	77,4	72,1	38	82,1	69,6	83,3	72,7	41	159	200	75,2
Semanalmente	18,9	11,8	22	17,9	26,1	16,7	27,3	12	35	47	17,7
Esporadicamente	1,9	14,7	6	-	-	-	-	4	10	14	5,3
Mensalmente	1,9	1,5	4	-	4,3	-	-	2	3	5	1,9
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>59</b>	<b>207</b>	<b>266</b>	<b>100</b>
<b>Assistir à televisão</b>											
Diariamente	95,1	100	96	93,5	93,5	89,5	100	73	238	311	96
Semanalmente	4,9	-	1,3	4,3	6,5	5,3	-	2	7	9	2,8
Esporadicamente	-	-	2,7	2,2	-	5,3	-	1	3	4	1,2
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

O sistema de comunicação proposto por Thayer<sup>(252)</sup> previu que é possível uma pessoa, além de comunicar uma mensagem e seus efeitos a outra, utilizar-se do ato comunicativo como um processo de interação que é desencadeado a partir da dimensão intrapessoal. Isso equivale a dizer que o ato comunicativo é acionado nas ocasiões em que a(s) pessoa(s) receptora(s) de uma mensagem entra(m) em estado de alerta, ou seja, na ocasião em que ela(s) inicia(m) o processo de “levar em conta” o que o outro diz ou faz, o que lê ou o que o outro não diz, não faz, mas deixou implícita em sua mensagem que isso ocorre na dimensão observacional ou internalizada.

A criação da primeira transmissão televisiva brasileira, em 18 de setembro de 1950, sob os auspícios do jornalista Assis Chateaubriand, propiciou aos brasileiros serem sensibilizados com mensagens televisivas e ficarem em “estado de alerta” para as notícias, os conteúdos e as informações divulgadas por esta estratégia comunicacional<sup>(252)</sup>.

A televisão como veículo de comunicação apresenta peculiaridades no processo comunicacional, a saber: 1) constitui um veículo de comunicação pouco interativo que funciona como companhia nas horas de solidão; 2) utiliza-se de estratégias persuasivas em suas mensagens emitidas em curto espaço de tempo; 3) diversifica a forma como os conteúdos informativos são divulgados, empregando técnicas de comunicação aprimoradas, tais como associação de cores, músicas, estereótipos de pessoas, estereótipos de estilo de vida desejável aos produtos ou ideias que difunde; 4) associa tipos distintos de canais de recepção (visual e auditivo) para intensificar a assimilação da informação divulgada; 5) inclui informações com apelos de consumo e repletas de valores culturais por meio de mensagens subliminares, entre outros.

A entrada da televisão na vida dos brasileiros desencadeou a busca pelos primeiros televisores, e o surgimento do hábito de assistir à televisão foi incorporado progressivamente ao contexto familiar. Em Juiz de Fora, este processo ocorreu na década de 70 do século passado.

O desenvolvimento de tecnologia na produção de enredos e gravações fez das telenovelas uma marca nacional e o desenvolvimento de marketing nos intervalos dos programas foi aprimorado a ponto de motivar investigações que possibilitassem compreender a influência da mídia televisiva sobre a formação de hábitos em crianças e adolescentes<sup>(253, 254)</sup>.

Aplicar o sistema de comunicação de Thayer aos programas televisivos, à luz da vida dos idosos, possibilitou analisar as oportunidades de que dispõem as emissoras para veicularem produtos, ideias, comportamentos, moda, tendências. Foram mensagens veiculadas pela televisão capazes de sensibilizar tais ouvintes para prestarem mais atenção a elas, e, em consequência, incluí-las em seus estilos de vida a partir de uma estratégia de *marketing* do produto ou da ideia que está sendo divulgada com apoio dos patrocinadores.

A partir de 1980, os idosos foram percebidos como um grupo de interesse para os meios de comunicação televisivos, por terem poder de consumo e influência no núcleo familiar, fato que desencadeou o redirecionamento das propagandas e dos programas para incluí-los como elementos atrativos contextualizados nas telenovelas e nas propagandas<sup>(47)</sup>. A busca por dimensionar a presença e a influência do agrisalamento nas “telinhas” fez surgir investigações sobre a influência da televisão sobre os idosos, principalmente na perspectiva das variáveis escolaridade, renda familiar, idade, tempo de exposição, programas de preferência, horários e propagandas a que estão mais expostos<sup>(255, 256)</sup>.

A frequência diária com a qual as pessoas aposentadas assistem à televisão (**Tabela 22 e Apêndice 11**) reforçou o poder deste meio de comunicação em todo o mundo<sup>(257-259)</sup>, constituindo-se em uma forma de lazer diária e de fácil acesso em suas vidas.

Investigação, utilizando referencial de uso de gratificações, identificou que os idosos assistem em média 4,73 horas/dia de televisão, sendo os programas de informação (telejornais), de entretenimento (telenovelas) veiculados à noite seus preferidos por lhes propiciarem informação, entretenimento, hábito e companhia. Nesta investigação, foi corroborada a ideia de que o hábito de assistir à televisão foi importante na vida dos idosos participantes e foi considerado poderosa ferramenta de ação social e cultural, embora afirmassem insatisfação com a insensibilidade da programação diante das necessidades dos idosos<sup>(260)</sup>.

No caso específico da população idosa, o interesse e a disponibilidade para assistir à televisão estiveram associados à quantidade de tempo livre de que dispõem em contrapartida à existência de tarefas diárias a cumprirem e executarem, ao grau de possibilidades de participação e contato social, ao nível socioeconômico, à educação e às opções para o lazer. A televisão, como oportunidade e vontade dominante de lazer dentro do lar, acrescida da acessibilidade tecnológica e de consumo brasileira, permitiu, em 2009, atingir 95,7% das residências com aparelho de televisão enquanto bem de consumo<sup>(34, 259-261)</sup>.

A quantidade de pessoas – familiares, vizinhos, amigos – com as quais os entrevistados se relacionaram diariamente, semanalmente, mensalmente ou mesmo esporadicamente, quer seja esta convivência com pessoas de sua idade ou com os mais idosos do que eles, foi apresentada na **Tabela 23**.

Apesar de a expectativa de vida de idosos brasileiros ter aumentado, é natural perceber que eles, na medida em que aumentam os anos de vida vividos, vivenciarão maior número de óbitos de pessoas mais velhas que eles. Este foi um fato identificado entre os 326 participantes, na ocasião em que foi investigado o número de pessoas mais velhas com quem convivem e conversam. Foi identificado que, entre eles, 8,6% não possuíam ascendentes disponíveis com quem pudessem conversar (por não terem contato com eles ou motivado pelo fato de aqueles com quem tinham vínculo haverem falecido) em contrapartida a 49% deles que possuíam mais de sete ascendentes para conversar (**Tabela 23**).

**Tabela 23:** Distribuição do número de pessoas ancestrais e contemporâneas que os 326 participantes convivem segundo a frequência e a idade.

Número de pessoas MAIS IDOSAS com quem conversa e frequência		60 a 64	65 a 70	70 a 74	75 a 80	80 a 84	85 a 90	90 ou +	SEXO		TOTAL	
		n	n	n	n	n	n	n	Mas	Fem	n	%
nenhuma		2	1	3	4	3	3	12	7	21	28	8,6
											28	45,9
1 a 3 pessoas	Comumente demonstrado	6	4	8	2	4	2	2	7	21		
	Consistentemente demonstrado	2	4	5	2	7	7	-	4	23	27	44,3
	Nunca demonstrado	-	-	2	-	-	-	-	-	2	2	3,3
	Raramente demonstrado	-	1	2	-	-	1	-	1	3	4	6,6
	<b>Subtotal</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>49</b>	<b>61</b>	<b>18,6</b>
4 a 6 pessoas	Comumente demonstrado	6	8	9	5	6	1	-	12	23	35	44,9
	Consistentemente demonstrado	8	8	7	5	6	3	-	5	32	37	47,4
	Nunca demonstrado										6	7,7
	Raramente demonstrado	3	1	1	1	-	-	-	-	6		
	<b>Subtotal</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	<b>61</b>	<b>78</b>	<b>23,8</b>
7 a 9 pessoas	Comumente demonstrado	2	1	1	-	-	1	-	1	4	5	20
	Consistentemente demonstrado	3	3	6	4	1	-	-	3	14	17	68
	Raramente demonstrado	1		1	1				-	3	3	12
	<b>Subtotal</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>7,6</b>
											43	32,1
10 ou >10 pessoas	Comumente demonstrado	6	17	9	8	2	1	-	11	32		
	Consistentemente demonstrado	21	28	18	13	2	1	-	21	62	83	61,9
	Raramente demonstrado										8	6
	<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
<b>Total</b>		<b>62</b>	<b>78</b>	<b>75</b>	<b>46</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

continua

continuação

Número de pessoas CONTEMPORÂNEAS com quem conversa e frequência												
nenhuma		-	-	-	-	-	-	8	3	5	8	2,5
	Comumente demonstrado	1	2	6	3	2	1	2	3	14	17	70,8
1 a 3 pessoas	Consistentemente demonstrado	1	-	-	-	-	1	1	-	3	3	12,5
	Raramente demonstrado	-	-	1	-	1	1	-	2	1	3	12,5
	Nunca demonstrado	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	4,2
	<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>7,4</b>
4 a 6 pessoas	Comumente demonstrado	1	2	3	1	1	1	-	3	6	9	36
	Consistentemente demonstrado	-	4	3	1	5	2	-	5	10	15	60
	Nunca demonstrado	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4
	<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>7,7</b>
7 a 9 pessoas	Comumente demonstrado	1	2	1	1	-	-	-	1	4	5	35,7
	Consistentemente demonstrado	-	2	4	2	-	-	-	3	5	8	57,1
	Raramente demonstrado	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	7,1
	<b>Subtotal</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>4,3</b>
10 ou >10 pessoas	Comumente demonstrado	16	19	24	13	8	4	-	19	65	84	32,9
	Consistentemente demonstrado	36	45	31	25	11	8	3	33	126	159	62,4
	Raramente demonstrado	4	-	1	-	2	2	-	4	5	9	3,5
	Nunca demonstrado	1	-	1	-	1	-	-	-	3	3	1,2
	<b>Subtotal</b>	<b>57</b>	<b>64</b>	<b>57</b>	<b>38</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>56</b>	<b>199</b>	<b>255</b>	<b>78,2</b>
<b>Total</b>		<b>62</b>	<b>78</b>	<b>75</b>	<b>46</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

O número de pessoas contemporâneas com quem os 326 entrevistados conviviam (**Tabela 21 e Apêndice 10**) foi nomeadamente: 78,2% com mais de dez pessoas e 82,5% com mais de sete pessoas, sendo que esta convivência ocorreu quotidianamente (comumente demonstrado) e frequentemente (consistentemente demonstrado) respectivamente em 95,3% do convívio com mais de dez pessoas. O convívio ocorreu com sete a nove pessoas em 92,8%; 96% do convívio ocorreu com quatro a seis pessoas e 83,3% do convívio ocorreu com uma a três pessoas.

Comparando o número de pessoas, ancestrais e contemporâneas, com que os 326 participantes conviviam, houve uma redução no número de pessoas ancestrais, explicada pela ocorrência de óbito delas ou pela restrição de locomoção (49% dos idosos conversavam com mais de sete pessoas que eram mais velhas que eles e 8,6% não conversam com pessoas mais velhas). Tal fato caracterizou um empobrecimento e uma diminuição das oportunidades do relacionamento interpessoal com o aumento da idade.

A estimulação e o fortalecimento do vínculo dos idosos com seus contemporâneos (irmãos, cunhados, primos, amigos e colegas) e com seus ancestrais (tios e pais, amigos e colegas mais idosos) constituíram a garantia da continuidade das relações sociais. Tais convivências possuíam um impacto favorável sobre a qualidade da convivência e sobre o conteúdo de conversas, preocupações, fato que favoreceu a inserção dos idosos no contexto do cotidiano da vida e da rotina de seus pares. Estes contatos são valorizados por proporcionarem: 1) a interlocução entre pessoas da mesma geração e o compartilhamento de experiências passadas à luz de suas percepções do presente; 2) a análise das mudanças geracionais; 3) a rememoração de fatos, histórias, casos e de pessoas amigas falecidas ou conhecidas; 4) a reflexão e a crítica sobre as mudanças socioeconômicas, políticas e culturais vivenciadas; 5) o acesso a informações e notícias percebidas por outros como relevantes, o que traz a oxigenação necessária ao saudosismo extremo; 6) o reforço dos laços sociais; 7) a criação de novos contatos e o acréscimo de novas amizades ao seu círculo de convivência<sup>(262)</sup>.

Há outras formas de convivências que ocorrem em circunstâncias nas quais os idosos se relacionam com seus netos e sobrinhos. A forma de inserção dos idosos no cumprimento do cotidiano destes descendentes, operacionalizando atividades, tais como: levar estes a aulas ou buscá-los, promover atividades recreativas e sociais ou realizar tarefas bancárias ou econômicas para os filhos, proporciona a eles a intensificação do número de pessoas e de núcleos geracionais distintos com os quais convivem, mesmo que tais contatos sejam rápidos e com pouco enriquecimento dos vínculos afetivos.

Todas as possibilidades de convivência com outras pessoas e com gerações distintas, ao estarem vinculadas a tarefas recreativas, sociais, culturais, econômicas, entre outras, colocam os idosos à prova de sua capacidade funcional e de enfrentamento de outros contextos, além de exprimirem sua capacidade de engajar-se em tais atividades. Tal fato retrata um dos elementos que determinam o autoconceito e a autoapreciação sobre o que vem a ser uma pessoa idosa ou envelhecida e como a pessoa se classifica neste contexto.

Foram identificados como conteúdos predominantes (35,4%) da conversa dos idosos: as novelas, a história de vida e a música. Ao comparar os conteúdos “novela” (12,2%) e “política” (5,5%), que requerem dedicação de tempo para a manutenção da atualização do idoso, é possível perceber a influência do hábito de assistir à televisão sobre a vida dos idosos (**Tabela 22 e Apêndice 11**), conteúdo que foi apresentado na **Tabela 24** e no **Apêndice 12**.

**Tabela 24:** Distribuição do conteúdo que predomina na conversa dos 326 participantes com outras pessoas segundo a idade.

Conteúdos das conversas dos participantes com outrem	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	SEXO		TOTAL	
	%	%	%	%	%	%	%	Mas n	Fem n	n	%
Novela	13,1	11,4	10,6	14,3	12,5	11,9	14,8	12	164	176	12,2
História de vida	10,3	9,1	11,5	11,2	10,2	14,9	18,5	34	129	163	11,3
Música	11,2	11,1	8,9	9,2	11,7	6	3,6	17	129	146	10,1
Esporte	6,4	9,4	12,4	9,7	10,2	13,4	13	59	83	142	9,7
Passeio	10,6	11,4	9,2	9,7	9,4	6	3,7	16	124	140	9,7
Viagens											
Religião	8,3	8,8	9,5	12,2	8,6	9	20,4	21	119	140	9,7
Culinária	8	6,7	10,1	8,7	7,7	11,9	5,6	11	109	120	8,3
Trabalhomanual	7,1	6,2	6,2	8,7	3,9	6	5,6	3	90	93	6,4
Família	7,7	6,5	5	6,1	2,3	10,4	9,3	33	57	90	6,2
Dança	7,4	6,7	5	4,1	8,6	4,5	-	9	76	85	5,9
Política	4,5	6,2	7,7	2,6	5,5	6	3,6	25	54	79	5,5
Profissão	3,5	4,4	2,1	2,6	6,3	-	1,9	11	36	47	3,3
Doenças	-	0,6	1,5	0,1	0,8	-	-	3	6	9	0,6
Outros	1,9	1,5	0,3	0,5	2,3	-	-	6	10	16	1,1
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>260</b>	<b>1186</b>	<b>1446</b>	<b>100</b>
Média	5,0	4,3	4,5	4,2	4,1	3,3	3,8	3,4	4,7	4,4	

Nota do autor: (\*) média por conteúdo.

A diversidade de conteúdos que motivaram as conversas dos 326 participantes com outras pessoas denotou uma variedade de abordagens que, ao ser confrontada com o número de pessoas com quem conversavam (**Tabela 24 e Apêndice 12**), demonstrou que eles eram versáteis e possuíam conteúdos preferenciais para conversa com cada pessoa ou grupo de pessoas significativas.

O aumento do hábito de ver televisão é inegável em todas as faixas etárias, constatado pelo incremento da audiência televisiva de 19,9 para 22,7 pontos na Rede Globo (rede hegemônica) e de 3,9 para 4,8 pontos na Rede Record no período de setembro de 2004 a setembro de 2005 (**Tabela 22 e Apêndice 11**).

Sua influência sobre os idosos foi considerada prejudicial, na medida em que: 1) aumentou a demanda de tempo de adesão deles para assistirem à televisão nos anos subsequentes, 2) limitou a percepção dos idosos para a necessidade de não intensificarem progressivamente o tempo dedicado à televisão e de reduzirem o tempo de exposição à TV<sup>(253, 263)</sup> e 3) limitou o conteúdo e a diversidade de informações ao contexto da programação selecionada. Isso porque a publicidade foi



capaz de influenciar em escolha, tipo e quantidade de produtos e hábitos. Todos os participantes tinham pelo menos um *hobby* (**Tabela 25 Apêndice 13**).

**Tabela 25:** Distribuição dos 326 participantes segundo o *hobby* que possuem, idade e sexo.

Tipo de <i>Hobby</i>	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	Mas n	Fem n	Total	
	%	%	%	%	%	%	%			n	%
Trabalho manual	20,8	24,3	18,2	23,2	34,1	18,2	12,5	2	95	97	22,1
Jardinagem	12,8	11,7	13,6	16,9	18,2	18,2	18,8	19	43	62	14,2
Cozinhar	14	9,9	13,6	16,9	9,1	13,6	12,5	4	51	55	12,6
Serviço geral	9,3	8,2	9,1	20	11,4	18,2	25	26	25	51	11,6
Animal doméstico	8,1	7,2	6,8	3,1	4,5	13,6	-	8	20	28	6,4
Tocar instrumento	7	6,3	5,7	4,6	4,5	9,1	6,3	5	21	26	5,9
Leitura	5,8	7,2	6,8	1,5	2,3	4,5	12,5	2	22	24	5,5
Pintura	5,8	6,3	5,7	4,6	4,5	-	-	1	21	22	5
Coral	4,6	6,3	4,5	1,5	6,8	4,5	-	4	16	20	4,6
Nadar/caminhar	1,2	0,9	1,1	-	-	-	6,3	2	8	10	2,3
Jogar	2,4	2,7	4,5	-	-	-	6,3	5	5	10	2,3
Teatro	1,2	2,7	3,4	-	2,3	-	-	-	8	8	1,8
Viajar	1,2	2,7	-	-	-	-	-	-	4	4	0,9
Palavra cruzada	-	0,9	-	1,5	2,3	-	-	-	3	3	0,7
Dançar	1,2	0,9	1,1	-	-	-	-	1	2	3	0,7
Outros	4,6	1,8	5,7	6,2	-	-	-	8	7	15	3,4
<b>Subtotal</b>								2	95	97	22,1
Média	1,3	1,4	1,1	1,4	1,4	1,1	1,1	1,1	1,4	1,3	

**Nota do autor:** (\*) média por *hobby*.

A análise do tipo de hobby segundo sexo permitiu identificar que, entre os homens, os mais incidentes (53%) foram: serviços gerais, jardinagem, animais domésticos e tocar instrumentos musicais e, entre as mulheres (61%), foram: trabalhos manuais, culinária (cozinhar), jardinagem e serviços gerais.

O **fator 4** apresentou como variáveis dependentes o nível de escolaridade expresso pelos anos de estudo, a renda dos idosos e o hábito de leitura de jornal, livro, revista ou texto na internet. Estas variáveis motivaram acompanhamento científico e sistemático por todos os países, pelo vínculo que possuíam com o conhecimento dos meios e das necessidades de manutenção e prevenção da saúde e com as condições econômicas para arcar com o custeamento de consultas, procedimentos e internações para a recuperação da saúde<sup>(264, 265)</sup>.

Há evidências da ligação entre a profissão (**Tabela 15 e Apêndice 6**) e o rendimento. As exigências do mercado de trabalho impulsionaram a evolução dos níveis educacionais, refletindo

sobre as áreas profissionais e tecnológicas, permitindo a constatação do tipo de profissão que exerceram ou outras atividades que exerciam os participantes. A oportunidade de usufruir de mais anos de escolaridade se traduziu pelo tipo de profissão exercida, pelo tipo de aposentadoria adquirida e pelos valores dos rendimentos mensais.

Os anos de escolaridade dos participantes (**Tabela 26 Apêndice 14**) foram assim distribuídos: 45,7% até quatro anos, 19,3% entre quatro e oito e 35% com oito ou mais anos de escolaridade, valores similares à média nacional para escolaridade até quatro anos (50,2%), abaixo da média nacional para a outra faixa (32,3%) e acima da última faixa de escolaridade, ou seja, oito ou mais anos de escolaridade (17,4%).

Quando comparados com os idosos americanos, em 2009, 78,3% deles tinham concluído o ensino médio e 21,7% tinham concluído um grau de bacharel ou superior, ou seja, maior que a média nacional<sup>(20, 260)</sup>.

**Tabela 26:** Caracterização dos participantes segundo os anos de escolaridade, idade e sexo.

Anos de escolaridade	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	SEXO		TOTAL	
	%	%	%	%	%	%	%	Mas n	Fem n	n	%
0  --- 4	22,6	43,7	53,3	45,7	51,6	65	78,7	52	97	149	45,7
4  --- 8	12,9	17,9	20	32,6	22,6	15	7,1	3	60	63	19,3
8  ---12	37,1	17,9	16	13	12,9	10	7,1	10	52	62	19
12  ---17	27,4	20,5	10,7	8,7	12,9	10	7,1	11	41	52	16
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

Apesar dos esforços mundiais de intensificar o acesso à escola, utilizando como indicadores a escolaridade infantil, o nível de escolaridade adulta e, principalmente, após os 60 anos de idade, esse continua a ser um desafio.

Com base nos dados da *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), na qual foram inseridos 29 países (Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Coreia, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Japão, Luxemburgo, México, Noruega, Nova Zelândia, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Eslovaca, República Tcheca, Suécia, Suíça, e Turquia), constatou-se a relação inversa entre idade e busca de complementação da formação escolar, ou seja, à medida que a idade se eleva, menor será a frequência à escola<sup>(266)</sup>.

A amostra investigada possuía baixa escolaridade, embora pouco menor que a média nacional (50,2% com menos de cinco anos de escolaridade no ano de 2009), fato que retratou baixa acessibilidade às fontes de instrução durante a infância, uma vez que 45,7% tiveram até quatro anos de formação escolar e 70% até oito anos de escolaridade (**Tabela 26 e Apêndice 14**).

Concebendo educação continuada como sendo a oportunidade na qual uma pessoa pode prosseguir de forma complementar sua formação, independentemente da idade, com vistas à melhoria do seu nível educacional (**Tabela 27**), e considerando sua aplicação à faixa etária de 25 a 64 anos como um indicador social adotado pelo IBGE, foi possível inferir que a média nacional brasileira (5,7) é baixa quando comparada à dos países membros da OECD, que possuem, na maioria, índices superiores a 10.

Quando comparamos o nível de escolaridade por faixa de anos estudados de nossa amostra com dados internacionais, é possível identificar que ele é menor do que o dos EUA e da Europa. O nível de escolaridade influenciou diretamente no tipo de profissão exercida, no salário, nos rendimentos que os participantes recebiam durante sua vida laboral ativa e por ocasião de sua aposentadoria, ou recebimento de pensões, com um impacto marcante durante um longo tempo de suas vidas. É importante destacar que estudos sistemáticos têm demonstrado que a educação apresenta-se como significativo efeito protetor contra a demência<sup>(267-270)</sup>.

**Tabela 27:** Comparação entre o nível de escolaridade identificado na presente investigação com o Brasil, a Europa e nos Estados Unidos da América segundo anos de estudo.

Anos	Presente investigação	Brasil	Europa U27	EUA
≤ 4 anos	45,7	50,2	59,9	2,2
4 --- 8	19,3	32,3		6,4
≥ 9	35,0	17,4	40,1	91,4

**Fontes:** IBGE - Síntese dos Indicadores Sociais; U.S. Census Bureau, Current Population Survey, 2010 Annual Social and Economic Supplement; European Commission - <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/education>.

As variáveis referentes ao hábito de leitura, especificamente leitura de jornais e revistas, estão na **Tabela 28**. A leitura favorece a atenção e a continuidade do desenvolvimento cognitivo, permitindo o processo de informação, satisfação pessoal, concentração, atenção, aprendizado/atualização/relembração de fatos passados, como também atua no processo de estimulação dos processos cognitivos<sup>(53)</sup>.

**Tabela 28:** Distribuição das fontes de informações por leitura e sua frequência segundo a idade e sexo.

Fonte de informações por leituras e a frequência do contato		60 a 64	65 a 70	70 a 74	75 a 80	80 a 84	85 a 90	90 ou +	Sexo		TOTAL	
		n	n	n	n	n	n	n	Ma s	Fe m	n	%
Internet	Diariamente	10	15	13	8	3	1	-	13	37	50	51
	Esporadicamente	-	3	2	-	1	1	-	3	4	7	7,1
	Mensalmente	4	2	1	3	1	-	-	3	8	11	11,2
	Semanalmente	6	7	8	3	4	1	1	7	23	30	30,6
	<b>subtotal</b>	<b>20</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>72</b>	<b>98</b>	<b>100</b>
Jornal	Diariamente	23	29	35	19	16	8	1	37	94	131	50
	Esporadicamente	4	5	7	4	3	2	-	1	24	25	9,6
	Mensalmente	3	10	4	1	2	1	2	4	19	23	8,8
	Semanalmente	19	20	13	13	7	4	6	20	62	82	31,4
	<b>subtotal</b>	<b>49</b>	<b>64</b>	<b>59</b>	<b>37</b>	<b>28</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>62</b>	<b>199</b>	<b>261</b>	<b>100</b>
Livros	Diariamente	12	14	11	6	7	4	1	8	47	55	28,2
	Esporadicamente	5	9	12	5	4	3	1	5	34	39	20
	Mensalmente	16	21	12	9	2	3	2	13	52	65	33,3
	Semanalmente	7	10	4	9	3	1	2	12	24	36	18,5
	<b>subtotal</b>	<b>40</b>	<b>54</b>	<b>39</b>	<b>29</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>38</b>	<b>157</b>	<b>195</b>	<b>100</b>
Revistas	Diariamente	7	7	5	2	4	1	-	2	24	26	12,5
	Esporadicamente	3	8	6	-	4	3	-	5	19	24	11,5
	Mensalmente	19	21	15	12	5	2	4	13	65	78	37,5
	Semanalmente	16	16	13	11	9	3	1	13	67	80	38,5
	<b>subtotal</b>	<b>45</b>	<b>52</b>	<b>49</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>33</b>	<b>175</b>	<b>208</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>		<b>62</b>	<b>78</b>	<b>75</b>	<b>46</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

O assunto preferido pelos idosos para conversar (**Tabela 28**) reforça a necessidade e a importância da leitura com ênfase para conversar sobre: história de vida, esporte, música, passeios e religião, entre outras formas, mantendo e estimulando um comportamento mental ativo com instrumentalização da memória e construção ativa do pensamento, num processo de ir e vir, pensar/verbalizar internamente/dialogar, como elevação da autoestima e combate à depressão<sup>(258, 271-273)</sup>.

Há evidências de que maior tempo de assistir à televisão está associado a baixos níveis de atividade cognitiva (diminuição da atenção, da memória, da capacidade para fazer cálculo, ter iniciativa e fazer planejamento), podendo ser considerado um sinal da fase pré-clínica do déficit cognitivo, devido à menor participação e ao incentivo à passividade<sup>(328)</sup>. Também foi demonstrado, que jogos de tabuleiro e realização de leitura foram considerados atividades individuais associadas à redução do risco de prejuízo cognitivo por serem um forte fator de estímulo à cognição, como

abrangência sobre o aumento da atenção, da memória, da capacidade para fazer cálculo, ter iniciativa e de fazer planejamento<sup>(274-276)</sup>.

A forma como uma pessoa vivencia uma atividade, aliada ao nível de esforço (a leitura para uma pessoa com baixa escolaridade ou para uma pessoa na aprendizagem de segunda língua pode representar esforço que precisa ser considerado na análise dos benefícios cognitivos), é fator já comprovado que interfere sobre o tipo e a intensidade de benefícios, uma vez que variáveis como interesse, realização de análise e envolvimento precisam ser consideradas quando se leva em conta a individualidade<sup>(276)</sup>. O que há de consenso é que aumentar a utilidade das funções cognitivas traz benefícios capazes de melhorar a memória, as condições de vida e a capacidade funcional, embora sem precisão do quanto isso poderá ser realizado<sup>(277-279)</sup>.

Quando se observam estes dados relacionados com a renda individual do entrevistado, verifica-se também que quanto maior o nível de escolaridade maior a renda do participante, fato corroborado por outras investigações com idosos em realidades internacionais<sup>(280, 281)</sup>.

A distribuição da renda dos 326 participantes (**Tabela 29** e **Apêndice 15**) demonstra que mais de 40% dos idosos segundo a faixa etária recebiam menos de dois salários.

**Tabela 29:** Distribuição dos 326 participantes segundo a renda pessoal em salários mínimos.

Salários mínimos (*)	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	SEXO		TOTAL	
	%	%	%	%	%	%	%	Mas n	Fem n	n	%
0  --- 2	48,4	50,0	44,0	58,7	41,9	40,0	57,1	32	126	158	48,5
2  --- 4	17,7	15,4	32,0	10,9	29,0	10,0	28,6	14	53	67	20,6
4  --- 10	27,4	23,1	14,7	26,1	12,9	35,0	7,1	21	49	70	21,5
10  --- 20	6,5	10,3	8,0	4,3	16,1	15,0	7,1	9	20	29	8,9
> 20	--	1,3	1,3	--	--	--	--	-	2	2	0,6
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

(\*)Parâmetros Fonte: IBGE

A análise da renda do idoso precisa ser contextualizada por sua inserção, contribuição e representatividade na definição do provimento do orçamento domiciliar e na capacidade real de compra (não exclusivamente para sobrevivência) interferindo na adoção de estilos de vida saudáveis e provimento de estimulação cognitiva.

O **fator 5** incluiu as variáveis de inserção, participação e a integração dos familiares na rotina diária do idoso; a avaliação do quanto sua idade influencia no convívio familiar; a quantidade e a qualidade do convívio com os mais jovens.

Foram 39,5% dos participantes do sexo masculino e 56,4% do feminino que afirmaram ter vivenciado modificações no seu núcleo familiar nos últimos cinco anos, tendo sido incidente a morte de parentes ou companheiro ou o próprio adoecimento (**Tabela 30 e Apêndice 16**).

Das modificações originadas no entorno (64,7%): 43,3% decorreram da morte de parente e 36,7% do(a) companheiro(a); 13,3% de problema de saúde do cônjuge e 15,6% familiar; e 6,7% e 12,8% da desvinculação da convivência, para os participantes masculinos e femininos respectivamente.

**Tabela 30:** Distribuição dos 326 participantes segundo as modificações ocorridas no núcleo familiar nos últimos cinco anos, a idade e sexo.

Núcleo familiar (nos últimos 5 anos)		60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	SEXO		TOTAL	
		%	%	%	%	%	%	%	Mas n	Fem n	n	%
Não modificou		59,7	53,8	58,7	54,3	54,8	50	85,7	46	141	187	57,4
Modificou		40,3	46,2	41,3	45,7	45,2	50	14,3	30	109	139	43,6
No Entorno	Morte parente companheiro	44	36,1	29	38,1	28,6	50	100	13	40	53	38,1
	Saúde cônjuge família	16	11,1	9,7	28,6	28,6	10	-	4	17	21	15,1
	Desvinculação convivência	12	8,3	9,7	19	14,3	10	-	2	14	16	11,5
Em si	Estado saúde	12	33,3	41,9	14,3	28,6	30	-	8	30	38	27,3
	Limitação estilo vida	12	11,1	9,7	-	-	-	-	2	8	10	7,2
	outro	4	-	-	-	-	-	-	1	-	1	0,7
TOTAL		100	100	100	100	100	28,6	100	76	250	326	100

Das modificações originadas com o próprio idoso (35,2%): 26,7% e 27,5% foram causadas pelo adoecimento dos participantes masculinos e femininos respectivamente (**Tabela 30 e Apêndice 16**).

Estas modificações relatadas no núcleo familiar influenciam sobremaneira no desempenho de tarefas cognitivas e emocionais, interferindo nas trocas familiares e sociais que se traduzem em modificações e mudanças que podem ser periódicas ou não de acordo com o engajamento social do idoso, bem como da média da qualidade de contatos e apoios existentes<sup>(282)</sup>.

A avaliação da qualidade da convivência dos idosos com suas famílias e a influência de sua idade na convivência está apresentada na **Tabela 31** e no **Apêndice 17**. Na percepção dos 326 participantes, a convivência com o núcleo familiar é de excelente a boa para 86,2% deles e razoável ou insuficiente para 13,8%. A influência da idade é considerada por eles como um fator

interveniente nos casos em que há deterioração da qualidade da convivência. Tal fato pode ser identificado no julgamento emitido pelos participantes acerca de a influência de sua idade não comprometer a convivência, quando avaliada por ter uma qualidade excelente, quando comparada com uma convivência de qualidade insuficiente, na qual há explicitação do fato de a idade comprometer substancialmente ou extremamente de forma unânime a convivência.

**Tabela 31:** Distribuição dos 326 participantes segundo a qualidade da convivência com suas famílias, a influência de sua idade sobre esta convivência, a idade e sexo.

Influência da idade no convívio familiar	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	SEXO		TOTAL	
	%	%	%	%	%	%	%	Mas n	Fem n	n	%
<b>Excelente</b>	<b>61,3</b>	<b>52,6</b>	<b>48</b>	<b>54,3</b>	<b>48,4</b>	<b>65</b>	<b>78,6</b>	<b>46</b>	<b>133</b>	<b>179</b>	<b>54,9</b>
Extremamente comprometido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Substancial comprometido	5,3	2,4	2,8	8	-	-	-	1	6	7	3,9
Levemente comprometido	26,3	24,4	19,4	44	13,3	30,8	18,2	14	32	46	25,7
Não comprometido	68,4	73,2	77,8	48	86,7	61,5	81,8	31	95	126	70,4
<b>Boa</b>	<b>27,4</b>	<b>30,8</b>	<b>34,7</b>	<b>32,6</b>	<b>35,5</b>	<b>30</b>	<b>21,4</b>	<b>19</b>	<b>83</b>	<b>102</b>	<b>31,3</b>
Extremamente comprometido	-	4,2	-	-	9	-	-	-	2	2	2
Substancial comprometido	11,8	20,8	11,5	6,7	18,2	-	-	1	12	13	12,7
Levemente comprometido	52,9	29,2	38,5	66,7	36,4	33,3	100	14	31	45	44,1
Não comprometido	35,3	45,8	50	26,7	36,4	66,7	-	4	38	42	41,2
<b>Razoável</b>	<b>9,7</b>	<b>12,8</b>	<b>13,3</b>	<b>10,9</b>	<b>16,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>25</b>	<b>36</b>	<b>11</b>
Extremamente comprometido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Substancial comprometido	-	50	30	30	-	-	-	7	6	11	30,6
Levemente comprometido	33,3	10	40	20	40	-	-	2	8	10	27,8
Não comprometido	66,7	40	30	20	60	-	-	2	13	15	41,7
<b>Insuficiente</b>	<b>1,6</b>	<b>3,8</b>	<b>4</b>	<b>2,2</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>2,8</b>
extremamente comprometido	100	-	33,3	-	-	100	-	-	6	3	33,3
Substancial comprometido	-	100	66,7	100	-	-	-	-	6	6	66,7
Levemente comprometido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Não comprometido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

A presença de avós e outros parentes convivendo sob o mesmo teto, numa estrutura familiar e de parentesco diversificado, bem como de um núcleo de convivência no qual há rupturas matrimoniais e novas conjugalidades<sup>(24, 64, 262)</sup> (viuvez, divórcio/ separação, filhos de pais separados, mães solteiras ou separadas/divorciadas, pais convivendo com companheiros(as), convivência com filhos solteiros com mais idade), cria novos comportamentos de solidariedade econômica, de tipos de ajuda, de participação e de integração entre os familiares e os agregados, transformando o lar em um local que favorece a interação permanente entre as gerações (**Tabela 31 e Apêndice 17**).

Neste contexto, o fato de a sobrevivência da mulher ser maior na medida em que se intensificam os anos vividos faz da presença feminina, a exemplo da casa da avó, geralmente viúva ou divorciada, o ponto de referência afetiva e econômica para o núcleo familiar<sup>(283, 284)</sup>.

O **fator 6** apresentou as variáveis referentes à avaliação feita pelos entrevistados quanto à saúde e capacidade física percebidas. A saúde percebida consiste como a avaliação subjetiva que cada pessoa faz a respeito da qualidade de sua saúde física e mental, podendo incluir uma avaliação atual ou pregressa comparativamente de sua capacidade funcional ou incluir julgamentos de valor sobre a expectativa que se tem sobre sua condição de saúde. Ela representa uma integração de muitos aspectos do conceito de saúde, tais como a capacidade de realizar determinadas tarefas, o *status* funcional e o *status* de saúde<sup>(139, 285-287)</sup>.

As formas mais divulgadas para apreensão da saúde percebida são relatos de: doenças; consumo de medicamentos, de dor e de desconfortos, de quedas e medo de novas quedas; alterações percebidas na cognição e autoeficácia quer seja no âmbito físico ou cognitivo<sup>(285, 288)</sup>.

Viver o processo de envelhecimento pode ser, para algumas pessoas, uma situação conflitante e difícil de ser vivenciada, sendo comum a utilização de mecanismos de defesa para o enfrentamento desta fase. Os mecanismos de defesa consistem em estratégias contraditórias de proteção a eventos reais, fictícios e potenciais ameaçadores ou danosos ao ego por meio de processos psíquicos que refletem nas atitudes e comportamentos e cuja finalidade consiste em afastar um evento gerador de angústia da percepção consciente<sup>(286, 289)</sup>.

Daí os entrevistados terem sido inquiridos com as seguintes questões: como o(a) Sr(a) percebe sua saúde e capacidade física, comparando-a com a que tinha há cinco anos? e Como o(a) Sr(a) percebe sua saúde e capacidade física, comparando-a com as pessoas de sua idade? Quais são os motivos que levam o(a) Sr(a) a procurar atendimento em serviço(s) de saúde?

A autoavaliação que os 326 participantes fazem a respeito de como se encontram, quando comparam a sua condição há cinco anos com sua situação de saúde e física atual e quando se



comparam com seus contemporâneos (**Tabela 32 e Apêndice 18**) é de 50% e 39,2% de satisfação e 23,7% e 36% de muitíssimo satisfeito entre homens e mulheres, respectivamente, ou seja, os homens são mais generosos em suas percepções para a avaliação de satisfação e mais exigentes para condição de muitíssimo satisfeito, quando comparados com as mulheres para os mesmos quesitos.

São 74,8% dos idosos que estão satisfeitos ou muitíssimo satisfeitos consigo quando comparam seu estado de saúde e as condições físicas com sua performance há cinco anos e com seus contemporâneos, o que corresponde a um “narcisismo positivo”, capaz de manter a autoestima elevada, quando comparados a 25,2% que identificam em si os impactos e as limitações advindas do processo de envelhecimento.

**Tabela 32:** Distribuição da percepção atual que os 326 entrevistados fazem sobre a autoavaliação de saúde e da capacidade física comparativamente em relação aos cinco anteriores e atualmente quando comparados com seus contemporâneos, segundo a idade e sexo.

Núcleo familiar últimos 5 anos		60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	SEXO		TOTAL	
		%	%	%	%	%	%	%	Mas n	Fem n	n	%
própria condição há 5 anos atrás	Muitíssimo insatisfeito	4,8	9	4	10,9	12,9	-	14,3	4	20	24	7,4
	Insatisfeito	19,4	17,9	16	21,7	12,9	25	7,1	16	42	58	17,8
	Satisfeito	35,5	46,2	45,3	30,4	48,4	55	28,6	38	98	136	41,7
	Mutíssimo satisfeito	40,3	26,9	34,7	37	25,8	20	50	18	90	108	33,1
condição de seus contemporâneos	Muitíssimo insatisfeito	-	1,3	2,7	-	-	-	-	3	1	4	1,2
	Insatisfeito	6,5	10,3	13,3	6,5	3,2	10,0	28,6	8	24	32	9,8
	Satisfeito	25,8	33,3	28,0	19,6	32,3	40,0	28,6	27	67	94	28,8
	Mutíssimo satisfeito	67,7	53,8	56,0	73,9	64,5	50,0	42,9	38	158	196	60,1
Total		100	100	100	100	100	28,6	100	76	250	326	100

Analisar a utilização dos principais mecanismos de defesa à luz do processo de envelhecimento possibilita identificar e extrair algumas variáveis presentes no comportamento, atitudes ou pensamento dos idosos, a saber: 1) repressão: esquecimento proposital ou lapso de memória que dificultam reconhecer os desejos e vontades conflituosos ou socialmente polêmicos; 2) divisão ou cisão: forma maniqueísta de analisar situações ou comportamentos alheios decorrentes da incapacidade de reconhecer e conciliar características positivas e negativas em si e nos outros; 3) projeção: atribuição ao outro de uma característica que lhe é própria, mas não é tolerada; 4) racionalização: utilização de explicações e justificativas lógicas de forma a que sejam aceitas socialmente; 5) formação reativa: impulsos inaceitáveis são substituídos por seus opostos, gerando comportamento exagerado; 6) regressão: busca de lembranças mnemônicas de determinada época de vida que proporciona bem-estar, segurança, prazer e conforto emocional; 7) isolamento: segregação de emoções desagradáveis, desconectando-o da elaboração mental e dos desejos iniciais; 8) deslocamento: transferência de sentimentos acumulados para outras pessoas ou objetos; 9) anulação: omissão sistemática de posicionamento diante de comportamentos, sentimentos ou situações conflituosas; 10) negação: não reconhecimento de situação desagradável da realidade interna ou externa; 11) compensação: tentativa de buscar substituição para perdas reais, imaginárias ou potenciais; 12) introjeção: internalização de características de uma pessoa ou objeto para diminuir a ansiedade de uma separação real, imaginária ou potencial e 13) sublimação: transformação de situações indesejáveis ou desagradáveis em oportunidade de aprendizagem, crescimento íntimo e enfrentamento positivo<sup>(290-293)</sup>.

A dificuldade de uma pessoa perceber e/ou aceitar as limitações naturais do processo de envelhecimento pode favorecer a utilização de mecanismos de defesa com a finalidade de proteger as ameaças de autoimagem percebidas ao longo do ciclo da vida e traduzir em fator interveniente sobre o autoconceito positivo a respeito de si mesmo e de si em relação aos contemporâneos. Isso equivale a dizer que a avaliação da saúde percebida pode não estar associada à presença de doença clinicamente instalada, quando bem tratada e assintomática<sup>(286, 294-297)</sup>, mas ser apreendida pelas concepções emitidas pelo próprio sujeito, assim como não estar associada à utilização sistemática e diária de medicamentos.

Considerando que uma pessoa pode ter mais de uma doença e utilizando a Classificação Internacional de Doenças (CID-10)<sup>(298)</sup>, foi possível identificar, a partir dos medicamentos ingeridos e a doença de base (**Tabela 33** e **Apêndice 19**), que os homens consomem 5,1% mais medicamentos quando comparados às mulheres.

**Tabela 33:** Distribuição dos medicamentos ingeridos pelos 326 participantes nos últimos 30 dias segundo categoria de doença do CID-10, a idade e sexo.

Uso Medicamento nos últimos 30 dias/doença	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	SEXO		TOTAL	
	%	%	%	%	%	%	%	Mas n	Fem n	n	%
Autoimune	0,9	0,7	0,7	1	1,6	2,3	-	2	4	6	1,8
Cardiovasculares	23,8	37,8	30,4	27,8	31,8	30,3	24,1	42	148	190	58,3
Respiratória	6,4	10,1	7,7	7,2	1,6	4,6	6,1	11	34	45	13,8
Osteoarticular/Muscular	11,9	10,8	15,5	10,3	19	16,3	12,1	7	77	84	25,8
Psicossomáticas	4,6	6,1	4,9	5,2	6,3	4,6	9,1	9	26	35	10,7
Órgãos Sentidos	13,8	7,4	6,3	12,4	15,9	7	15,2	13	52	65	19,9
Neoplasias	8,3	4,7	7,7	8,2	-	4,6	3	12	26	38	11,7
Metabólicas	13,8	10,1	13,4	16,5	14,3	16,3	6,1	15	70	85	26,1
Digestivas	10,1	7,4	8,5	7,2	3,2	7	6,1	15	33	48	14,7
Infecciosas Parasitárias		-	-	2,1	-		-	1	1	2	0,6
Genitourinária	6,4	4,7	4,9	2,1	6,3	7	18,2	10	26	36	11
<b>TOTAL medicamentos</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>137</b>	<b>497</b>	<b>634</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL pessoas</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

Dos 326 participantes, 66,5% consomem de dois a três medicamentos diariamente, sendo que o número de medicamentos ingeridos (**Tabela 33** e **Apêndice 19**) foi superior ao número de participantes, uma vez que um mesmo idoso poderia ter ingerido mais de um tipo de medicamento. O percentual de entrevistados que consomem medicamentos, segundo a faixa etária foi de: 4,4% e 5,3% para quem não consome medicamento; de 24% e 34,2% para quem consome um medicamento; de 43,2% e 35,3% para quem consome dois medicamentos; de 25,2% e 25% para quem consome três medicamentos e de 3,2% e nenhum consome quatro medicamentos segundo o sexo feminino e o masculino, respectivamente.

O percentual de entrevistados que consomem medicamentos segundo a categoria de doenças foi: 58,3% doenças cardiovasculares; 26,1 doenças metabólicas; 25,8 doenças osteoarticular e muscular; 19,9% doenças dos órgãos do sentido; 14,7% doenças digestivas; 13,8% doenças respiratórias; 11,7% doenças neoplásicas; 11% doenças genitourinárias; 10,7% doenças psicossomáticas; 1,8% doenças autoimunes. Estes demonstram o perfil do processo de adoecimento por que passam os 326 entrevistados. Este perfil, segundo o sexo, ficou assim distribuído: 1,6% e 2,6% para doenças autoimunes; 59,2% e 55,3% para doenças cardiovasculares; 13,6% e 14,5% para doenças respiratórias; 30,8% e 9,2% para doenças osteoarticulares e musculares; 10,4% e 9% para doenças psicossomáticas; 20,8% e 13% para doenças dos órgãos do sentido; 10,4% e 15,8% para doenças neoplásicas; 28% e 19,7% para doenças metabólicas; 13,2%

e 19,7% para doenças digestivas; 0,4% e 1,3% para doenças infecciosas e parasitárias e 10,4% e 13,2% para doenças do trato genitourinário para mulheres e homens respectivamente.

O consumo de medicamentos constitui uma estratégia de enfrentamento do processo de adoecimento, na maioria das vezes de caráter crônico, que acomete as pessoas ao envelhecerem<sup>(354)</sup>, tendo sido o número de medicamentos consumidos explicitado na **Tabela 34** e no **Apêndice 20**.

**Tabela 34:** Distribuição do número de medicamentos ingeridos, nos últimos 30 dias, relacionado à quantidade de doenças, segundo a idade e sexo.

Uso de medicamento últimos 30 dias/doença	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	SEXO		Total	
	%	%	%	%	%	%	%	Mas n	Fem n	n	%
Zero	8,1	2,6	6,7	4,3	3,2	-	-	4	11	15	4,6
Um	29	33,4	24	21,7	29	25	-	26	60	86	26,4
Dois	43,5	41	42,6	41,4	29	35	64,3	27	108	135	41,3
Três	17,8	19,2	26,7	23,9	38,8	40	35,7	19	63	82	25,2
Quatro	1,6	3,8	-	8,7	-	-	-	-	8	8	2,5
<b>Subtotal</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

A saúde percebida representa a integração de vários aspectos do conceito saúde, incluindo a capacidade funcional e, por conseguinte, a presença de dor e desconfortos, sendo que as quedas e o medo das mesmas merecem destaque pela frequência de sua ocorrência no caso de pessoas em processo de envelhecimento.

As investigações científicas e as intervenções para prevenção de quedas têm considerado múltiplos fatores, para os quais destacamos as seguintes ações: modificação e adaptação ambiental; avaliação sistemática dos cuidados de saúde; incremento de pesquisa de novas drogas; avaliação das prescrições medicamentosas; adoção de estilos de vida saudáveis; capacidade de mobilidade e treinamento de flexibilidade, respeitando a individualidade biológica, cumprindo etapas de adaptação aos níveis de sobrecarga (progressão e especificidade) e de frequência da atividade<sup>(156, 171, 299, 300)</sup>.

As quedas entre os idosos constituem um evento frequente que atinge também os idosos relativamente saudáveis. Elas são consideradas um evento de múltiplos fatores de risco capazes de crescer exponencialmente à medida que a idade e o nível de fragilidade aumentam. Daí a necessidade de criar estratégias de prevenção que estimulem a adoção de programa multifatorial e permitam a monitoração dos riscos para sua ocorrência. Além de favorecerem a ocorrência de fraturas e de lesões que requerem longo período para recuperação e de serem fator interveniente

para a morte entre idosos, as quedas são responsáveis pelo aparecimento do medo de cair novamente, pela perda de confiança e da capacidade funcional para executar atividades básicas da vida diária e pela ocorrência de depressão<sup>(133-135)</sup>.

Dados coletados em dois bancos de dados (DATASUS e IBGE) permitiram analisar as internações por quedas (causa externa de lesão não intencional) e os gastos com estas internações, relacionando-os com o aumento do número de idosos com 65 anos de idade ou mais na população brasileira. As quedas são eventos frequentes no cotidiano dos idosos, constituindo risco para lesões graves, e a incidência de quedas de idosos pode variar de 0,2 queda/pessoa/por ano a 3,6 quedas/por pessoa/por ano entre idosos residentes na comunidade e institucionalizados respectivamente<sup>(137, 301, 302)</sup>.

Quando analisados os dados por sexo, dentro do período estudado (1998 a 2050), ocorre aumento nas projeções de todas as faixas etárias, com destaque para a população feminina de pessoas com 80 anos de idade ou mais, cujos valores, em 1998, foram estimados em R\$ 838.875 e, para o ano de 2050, em R\$ 8.573.332, ou seja, um aumento de 922%, sem, contudo, considerar que as projeções estimadas para a população masculina com 80 anos de idade ou mais, também no mesmo período, aumentarão em 760%.

Os dados referentes ao internamento por quedas da população idosa feminina apresentam como característica principal a projeção do crescimento das situações de hospitalização do grupo de idosas com 80 anos de idade ou mais em relação a todas as outras faixas etárias estudadas. Em termos percentuais, a projeção é de uma variação de 373%, 441%, 537% e, finalmente, 979 % para as faixas etárias estudadas. Quanto aos gastos com estes internamentos, a projeção dos valores apresenta a crescente demanda por recursos financeiros, partindo-se de valores totais de R\$ 23.144.968,00 em 1998 para R\$ 286.809.086,00 em 2050, ou seja, 1.139% maior.

O **fator 7** inclui três variáveis a saber: IMC ( $\text{kg/m}^2$ ), RCQ e número de filhos. As variáveis relativas ao IMC e ao RCQ terão análise específica no item 7.5 quando será abordada a caracterização dos indicadores antropométricos de pessoas juiz-foranas com 60 anos de idade ou mais e o processo de envelhecimento.

Relataram ter de dois a cinco filhos 76,7% dos entrevistados (**Tabela 35**). Entre os participantes, 92% deles eram casados(as) ou tiveram um(a) companheiro(a) em algum momento de suas vidas, constituindo uma prole numerosa que retrata altos índices de natalidade durante o período fértil e cuja variabilidade foi de zero a dez filhos.

**Tabela 35:** Caracterização dos participantes segundo o número de filhos, a idade e sexo dos pais.

Nº filhos de mulheres participantes	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	TOTAL	
	%	%	%	%	%	%	%	n	%
0	7,5	10,2	5,5	5,7	3,8	-	-	16	6,4
1	1,9	11,9	10,9	2,9	7,7	-	30	20	8
2	39,6	23,7	18,2	14,3	3,8	16,7	10	54	21,6
3	17,0	15,3	23,6	25,7	11,5	25	-	46	18,4
4	18,9	15,3	10,9	34,3	26,9	33,3	20	50	20
5	7,5	11,9	20,0	11,4	23,1	-	40	36	14,4
6	5,7	5,1	3,6	-	15,4	16,7	-	14	5,6
7	-	3,4	3,6	2,9	3,8	8,3	-	7	2,8
8	-	1,7	1,8	2,9	-	-	-	3	1,2
9	-	1,7	-	-	-	-	-	1	0,4
10	1,9	-	1,8	-	-	-	-	2	0,8
12	-	-	-	-	3,8	-	-	1	0,4
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>250</b>	<b>100</b>
<b>Nº filhos de homens participantes</b>									
0	-	5,3	10	-	-	-	-	3	3,9
1	-	5,3	-	9,1	-	12,5	-	3	3,9
2	-	10,5	10	36,4	40	37,5	-	16	21,1
3	-	21,1	35	9,1	-	25	25	15	19,7
4	33,3	42,1	15	18,2	40	12,5	-	19	25,0
5	11,1	10,5	30	27,3	20	-	25	14	18,4
6	11,1	5,3	-	-	-	-	-	2	2,6
7	-	-	-	-	-	12,5	25	2	2,6
8	11,1	-	-	-	-	-	25	2	2,6
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		

Em 2004, embora nossas participantes já estivessem fora da fase de fertilidade, a síntese dos indicadores sociais da Pesquisa Nacional por amostra de domicílio (PNAD) realizada em todos os estados e capitais brasileiros demonstrou que a probabilidade de uma mulher com oito ou mais anos de estudo vir a ter um terceiro filho era de aproximadamente 50% e, quando comparada a uma mulher com até três anos de estudo, era de 90%, vinculando a ligação entre anos de escolaridade e número de filhos. Nesta mesma época, entre mulheres de 15 a 49 anos de idade, houve aumento de 23,4% no nível de escolaridade de mulheres nos últimos 13 anos, de 35,1% em 1991 para 58,5% em 2004<sup>(29)</sup>. Projeções poderão ser feitas a partir dos dados do CENSO 2010 em que comparando os dados de 2000 para 2010, o número de óbitos de crianças menores de um ano caiu de 29,7 para 15,6 para cada mil nascidas vivas, um decréscimo de 47,6% na taxa brasileira de mortalidade infantil. Entre as regiões, a maior queda foi no Nordeste, de 44,7 para 18,5 óbitos, apesar de ainda

ser a região com o maior indicador. Por outro lado, a taxa de fecundidade no Brasil também caiu, de 2,38 filhos por mulher em 2000 para 1,90 em 2010, número abaixo do chamado nível de reposição (2,1 filhos por mulher) que garante a substituição das gerações. O percentual de jovens que não frequentavam escola na faixa de 7 a 14 anos de idade caiu de 5,5% para 3,1. As maiores quedas ocorreram nas Regiões Norte (de 11,2% para 5,6%, que ainda permaneceu como o maior percentual entre as regiões) e Nordeste (de 7,1% para 3,2%)<sup>(209)</sup>.

O **fator 8** inclui o número de pessoas mais novas com que o idoso tem contatos para conversar e o total de pessoas com quem compartilha moradia: ambas as variáveis mensuram o número de pessoas com quem o idoso tem oportunidade de conviver e interagir. A convivência com as gerações mais jovens está apresentada na **Tabela 36**.

**Tabela 36:** Distribuição da qualidade de pessoas mais jovens com as quais os idosos conversam e a frequência do contato segundo a idade e sexo.

Número de pessoas mais jovens com quem os idosos conversam e a frequência do contato		60 a 64	65 a 70	70 a 74	75 a 80	80 a 84	85 a 90	90 ou +	Sexo		TOTAL	
		n	n	n	n	n	n	n	Mas	Fem	n	%
<b>Nenhuma</b>		1	-	-	1	-	-	-	1	1	2	0,6
	Nunca Demonstrado	-	-	1	1	-	-	-	2	-	2	0,61
<b>1 a 3</b>	Raramente demonstrado	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	0,31
	Consistentemente demonstrado	1	1	-	-	1	-	-	3	-	3	0,92
	<b>subtotal</b>	1	1	2	1	1	-	-	6	-	6	1,8
<b>4 a 6</b>	Raramente demonstrado	2	3	4	-	-	-	-	7	2	9	2,8
	Comumente demonstrado	1	2	3	4	1	-	-	8	3	11	3,4
	Consistentemente demonstrado	-	1	3	1	-	-	-	2	3	5	1,5
	<b>subtotal</b>	3	6	10	5	1	-	-	17	8	25	7,7
	Raramente demonstrado	-	2	3	-	-	-	-	3	2	5	1,5
<b>7 a 9</b>	Comumente demonstrado	-	2	1	1	-	-	-	2	2	4	1,2
	Consistentemente demonstrado	1	-	1	1	-	-	-	1	2	3	0,9
	<b>subtotal</b>	1	4	5	2	-	-	-	6	6	12	3,7

continuação

	Nunca demonstrado	-	-	1	-	1	1	-	2	1	3	0,9
	Raramente demonstrado	4	9	8	4	-	3	1	23	6	29	8,9
<b>10 ou +</b>	Comumente demonstrado	24	21	23	19	15	6	3	79	32	111	34,0
	Consistentemente demonstrado	28	37	26	14	13	10	10	116	22	138	42,3
	<b>subtotal</b>	<b>56</b>	<b>67</b>	<b>58</b>	<b>37</b>	<b>29</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>220</b>	<b>61</b>	<b>281</b>	<b>86,2</b>
	<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>78</b>	<b>75</b>	<b>46</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

Merece destaque que 281 participantes têm contato com dez ou mais pessoas mais novas do que eles e este contato apresentou-se como sendo comumente demonstrado (34%) e consistentemente demonstrado (42,3%), perfazendo 76,3% dos casos. Em contraponto à tendência da redução de natalidade e do aumento da expectativa de vida da população brasileira, o alto número de jovens convivendo com os idosos retrata uma população com uma quantidade de jovens que permite aos núcleos familiares, por questões culturais e de manutenção dos vínculos familiares, o contato dos idosos com as gerações mais novas. Isso acontece também mesmo em famílias nas quais o idoso é solteiro, desquitado ou viúvo, mas reside com os familiares, oferecendo condições para a manutenção da solidariedade intergeracional (descendentes ou contemporâneos)<sup>(262, 303-306)</sup>.

Os dados apresentados acima têm relação direta com a quantidade de pessoas com as quais os idosos compartilham moradia (**Tabela 37 e Apêndice 22**).

**Tabela 37:** Distribuição da quantidade de pessoas com as quais os idosos compartilham a moradia segundo a idade e sexo.

Número de moradores	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	GÊNERO		TOTAL	
	%	%	%	%	%	%	%	Mas n	Fem n	n	%
<b>Mora só</b>	17,7	15,4	22,7	26,1	25,8	35	14,3	50	20	19	25
<b>1 a 3</b>	58,1	61,5	56	56,5	48,4	50	71,4	147	58,8	40	52,6
<b>4 a 6</b>	22,6	21,8	18,7	17,4	25,8	15	14,3	50	20	16	21,1
<b>7 a 9</b>	1,6	-	2,7	-	-	-	-	2	0,8	1	1,3
<b>10 ou +</b>	-	1,3	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>250</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

Do ponto de vista do idoso, quando sua convivência inclui pessoas mais jovens, quer elas sejam independentes ou dependentes, a convivência adquire contorno especial. Na medida em que há o resgate da autoestima, dos vínculos de (in)dependência, os idosos têm maior chance de se inserirem como elemento que contribui para a dinâmica familiar, ao mesmo tempo que eles



adquirem mais oportunidades de se atualizar e de ter contato com novos conhecimentos, valores sociais e culturas emergentes.

O **fator 9** refere-se à variável que aborda o hábito de descansar, dormir, fazer a sesta e a frequência com que ocorre (**tabela 38 e Apêndice 23**).

**Tabela 38:** Distribuição dos 326 participantes, segundo o hábito de dormir ou fazer sesta, a idade e sexo.

Dormitar ou fazer sesta								GÊNERO		TOTAL	
	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	Mas	Fem		
	%	%	%	%	%	%	%	n	n	n	%
Não dormita	51,6	53,8	46,7	47,8	41,9	35	42,9	30	127	157	48,3
Diariamente	14,5	26,9	22,7	26,1	29	30	50	25	56	81	24,8
Esporadicamente	16,1	5,1	4	2,2	6,5	-	-	2	18	20	6,1
Mensalmente	-	-	1,3	-	-	5	7,1	-	3	3	0,9
Semanalmente	17,7	14,1	25,3	23,9	22,6	30	-	19	46	65	19,9
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

A interrupção do sono ou sua descontinuidade por fatores naturais, ambientais ou laborais tem sido objeto de investigação e causa de fadiga crônica, principalmente entre as profissões nas quais há ajuste nos períodos de sono e mudança nos horários de trabalho<sup>(358)(307-309)</sup>. Isso porque a influência de fatores externos sobre o sono faz com que os trabalhadores que possuem seus períodos de sono e vigília alterados em decorrência das atividades laborais apresentem alterações fisiológicas e psicocomportamentais.

Há evidências de que a redução nas horas de sono, associada a outras variáveis individuais, como o estresse ou o cronótipo do indivíduo (alocação temporal dos ritmos biológicos), influencia no surgimento de alterações na qualidade de vida; gera fadiga mental e física, faz surgir apatia e intensifica comportamentos de negligência e de endurecimento das atitudes individuais<sup>(310)</sup>.

A dinâmica do sono envolve cinco estágios que se repetem durante o ato de dormir e cuja duração pode variar de 90 a 120 minutos. O centro da cronobiologia dos mamíferos está localizado junto ao nervo óptico no hipotálamo (sendo denominado núcleo supraquiasmático), que, ao receber conexões da retina e ser informado sobre a existência de luz, estimula a produção de melatonina, transformando o estímulo fótico em estímulo químico e induzindo a sonolência<sup>(310)</sup>.

O sono possui influência sobre a prevenção de doenças<sup>(311-314)</sup>, o aumento da potencialidade da memória, melhor desempenho na capacidade funcional<sup>(277, 278)</sup>. Para os idosos, o sono é um elemento estruturador e reparador para as atividades do cotidiano, embora haja uma tendência

natural na redução do número de horas dormidas ao longo do ciclo de vida. A análise da estrutura do sono dos idosos pode ser realizada pelo período de tempo que eles dormem diariamente e pela complementação dos períodos de descanso com a realização de sesta<sup>(315, 316)</sup> (**Tabela 38 e Apêndice 23**).

Caracterizado por um padrão de ondas cerebrais típicas, que retratam o rebaixamento das atividades fisiológicas corporais, o ato de dormir permite o surgimento do sono que é composto por duas fases fisiologicamente distintas, a saber: fase do sono REM (*rapid eye movement*- também denominado ativo ou rápido, havendo atonia muscular e movimentos oculares rápidos, ficando o corpo paralisado) e fase do sono NREM (*non rapid eye movement*- também denominado de sono quieto, na qual a maior parte das funções fisiológicas estão diminuídas). A atividade cognitiva é mínima, mas movimentos periódicos do corpo precedem a mudança de uma fase para a outra<sup>(368-369)</sup>.

Entre os participantes, há uma tendência de os períodos de sesta terem mais adeptos diariamente à medida que aumenta a idade, resultados que corroboram com dados internacionais sobre o período de sono e repouso dos idosos<sup>(314, 315)</sup>.

O **fator 10** aborda as variáveis quantidade de horas de sono e participação em atividades ou trabalhos voluntários; esta última foi abordada na perspectiva da frequência de acesso e da inserção em atividades voluntárias (**Tabela 39 e Apêndice 24**).

**Tabela 39:** Distribuição das horas de sono diárias entre os 326 participantes segundo a idade e sexo.

Horas sono	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	GÊNERO		TOTAL	
								Mas	Fem		
								n	n	n	%
1 ---4	-	2,6	1,3	-	3,2	-	-	1	3	4	1,2
4 ---7	41,9	38,5	38,7	54,3	25,8	45	71,4	30	107	137	42
7 ---10	54,9	55,1	57,3	41,3	67,8	55	28,6	41	134	175	53,7
+ 10 ---	3,2	3,8	2,7	4,3	3,2	-	-	4	6	10	3,1
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

Entre os 326 participantes, 53,7% deles dormem de sete a dez horas/noite, ou seja, tempo superior ao período estimado para sua faixa etária e 43,2% dormem menos de sete horas/noite. A restrição das horas não dormidas no período noturno são complementadas pelo hábito de realizar sesta, sendo identificado que 48,1% dos entrevistados não dormitam (deles 50,8% são mulheres e 39,4%, homens) e 44,7% o fazem diariamente ou semanalmente (**Tabela 39 e Apêndice 24**).

O período de sono e descanso varia ao longo do ciclo de vida, sendo na criança um ato de maior duração que vai, ao longo do processo de envelhecimento, diminuindo o número de horas dormidas. Este fato possui influência nas condições de vida e na disposição das pessoas para se engajarem nas atividades do cotidiano.

Uma atividade é considerada voluntária quando envolve um ato não remunerado intencional, previsível, consciente, originado de um desejo íntimo direcionado a uma finalidade e que se expressa por uma intensidade e implica o envolvimento da percepção, das ideias, dos sentimentos e da vontade numa direção em que busca modificar um estado em nós ou no ambiente onde a intervenção/ação ocorrerá<sup>(317, 318)</sup>,. Deixará de ser uma atividade voluntária e passará a ser uma atividade rotineira, sem direção e sem conteúdo nas situações em que não houver escolha, reflexão e decisão, sendo, neste caso, fruto do atendimento a um compromisso anteriormente assumido, o que passará a ser denominado de ação instintiva sem consciência, embora datada de finalidade.

Para que uma ação seja considerada voluntária, deverá conter: 1) intenção ou propósito - quando se evidencia interesse, preferência num dada direção; 2) deliberação - ponderação racional dos prós e contras, gerando uma vontade de aderir ou não à ação; 3) decisão - consequência do processo da vontade que permite a expressão da vontade identificada pelo raciocínio elaborado na etapa anterior e 4) execução - efetivação de atitudes para a viabilização do propósito, dependendo da *performance* da pessoa do ponto de vista de sua capacidade e eficácia<sup>(318, 319)</sup>.

Na discussão da inserção das pessoas idosas na execução de ações voluntárias, é que o objeto da presente investigação tangencia a interpretação da capacidade funcional, pois ao medir a inserção deles em atividades voluntárias, pode-se inferir sua capacidade funcional e explicitar indiretamente sua intencionalidade intelectoafetiva (**Tabela 40 e Apêndice 25**).

Dentre os entrevistados, 34% executam alguma atividade voluntária com predominância para as atividades religiosas com 67,6%, entidades de serviços com 17,1%, 10,8% em participação em atividades voluntárias relacionadas a instituições educacionais, culturais ou hospitalares e 4,5% em participação em atividades vinculadas a organizações de seus bairros.

**Tabela 40:** Distribuição em atividades voluntárias executadas pelos 326 participantes segundo a idade e sexo.

Trabalho voluntário	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	GÊNERO		TOTAL	
								Mas	Fem		
	%	%	%	%	%	%	%	n	n	n	%
Não faz	53,2	65,4	72	67,4	71	60	85,7	54	161	215	66
Faz	46,8	34,6	28	32,6	29	40	14,3	22	89	111	34
Total	100	100	100	100	100	100	100	76	250	326	100
<b>Local e Frequencia</b>											
<b>Comunidade bairro</b>	3,2	3,7	4,8	6,7	-	-	-	1	4	5	4,5
Mensal	50	-	-	100	-	-	-	1	1	2	40
Semanal	50	100	100	-	-	-	-	-	3	3	60
<b>Educacional Cultural</b>	6,5	11,1	9,5	6,7	11,1	12,5	-	2	10	12	10,8
<b>Hospitalar</b>											
Diário	-	-	-	-	100	100	-	1	1	2	16,7
Esporádico	-		-	-	-	-	-	-	1	1	8,3
Mensal	75		-	100	-	-	-	-	5	5	41,7
Semanal	25		100	-	-	-	-	1	3	4	33,3
<b>Entidade serviços</b>	6,5	14,8	23,8	13,3	33,3	12,5	-	5	14	19	17,1
Diário	25	33,3	-	-	25	-	-	1	2	3	15,8
Mensal	25	33,3	-	50	-	100	-	1	3	4	21,1
Semanal	50	33,3	100	50	75	-	-	3	9	12	63,2
<b>Religiosa</b>	30,6	70,4	61,9	73,3	55,6	75	100	14	61	75	67,6
Diário	5,3	10,5	7,7	18,2	40	-	-	2	6	8	10,7
Mensal	5,3	21,1	15,4	27,3	40	16,7	50	2	12	14	18,7
Semanal	89,4	68,4	76,9	54,5	20	83,3	50	10	43	53	70,7

Cabe acrescentar que, do ponto de vista conceitual, uma ação voluntária é aquela desenvolvida com regularidade, embora o intervalo de execução possa variar (várias vezes ao dia, diário, semanal ou semestral). O fato de sua repetição ser por tempo prolongado pode fazer com que ela seja transformada de ação voluntária para ação automática, embora sua origem tenha advindo de um ato volitivo.

Do ponto de vista do estilo de vida das pessoas em processo de envelhecimento, um ato voluntário gerador de um ato automatizado pode ser considerado um dos elementos favorecedores da autonomia e da preservação da capacidade funcional. Com o passar dos anos, as pessoas idosas empreendem esforços para manterem-se inseridos numa atividade voluntária que, inicialmente, pelo exercício da escolha, reflexão e decisão, desejaram, caracterizando-se esta fase

como aquela em que a pessoa idosa se permite cuidar mais dos outros, adquirindo outros papéis sociais, apresentando comportamentos de generosidade<sup>(320-322)</sup>.

As atividades executadas em organizações sociais, associações de bairros, clubes desportivos, entidades culturais, entre outras, como atividades voluntárias formais que não sejam remuneradas e que, portanto, não têm nenhum vínculo empregatício (**Tabela 42 e Apêndice 26**) retratam o envolvimento e a participação dos entrevistados em trabalho voluntário<sup>(319, 323, 324)</sup>. Estas atividades resultam, muitas vezes, em múltiplos benefícios, tais como: intercâmbio social, menor nível de depressão, melhores índices de saúde percebida, gratificação, enfim, bem-estar e saúde, para as pessoas em processo de envelhecimento, além daqueles benefícios voltados para a comunidade e para os programas atendidos<sup>(325-327)</sup>.

Há vários cenários em que o trabalho voluntário ocorrerá, a saber: 1) serviços de assistência social para deficientes em processo de envelhecimento, pessoas privadas de alguma condição, crianças ou grupos específicos; 2) organizações religiosas, caritativas, igrejas ou ações de solidariedade; 3) instituições educacionais, artísticas, culturais ou musicais; 4) sindicatos; 5) partidos políticos ou grupos com afinidades ideológicas, políticas, econômicas ou sociais; 6) ação da comunidade local sobre questões como pobreza, emprego, casa e da igualdade racial no desenvolvimento do Terceiro Mundo ou na tentativa de assegurar os direitos humanos; 7) meio ambiente, conservação, ecologia; 8) associações profissionais, trabalhistas ou empresariais; 9) clubes ou agremiações envolvendo ocupação jovem (por exemplo, escoteiros, clubes de guias, juventude, etc.); 10) esporte ou recreação; 11) grupos de mulheres; 12) movimento em defesa da paz e da boa convivência; 13) associações ou grupos de defesa dos direitos dos animais; 14) organizações de voluntários preocupados com a saúde; 15) movimentos em defesa dos direitos de grupos específicos ou minorias (soropositivos para HIV, grupos raciais, etc.), entre outros<sup>(328, 329)</sup>.

Todas as possibilidades de cenários para o desenvolvimento de atividades voluntárias constituem uma estrutura de apoio social e também apoio das organizações de acolhimento que facilitam aos as pessoas idosas mais velhas a continuidade do trabalho voluntário, com condições de obtenção de satisfação e bem-estar emocional<sup>(326, 330)</sup>.

Há indícios de que o aumento da mortalidade entre as pessoas em processo de envelhecimento que apresentam fraca rede social pode ser influenciado pela progressão da demência, uma vez que a convivência social constitui fonte de estimulação emocional e intelectual, que apoia a prática para as injunções da vida. As tentativas de reinserção social das pessoas idosas são uma possível estratégia para prevenção da demência, que precisa ser validada em um número maior de realidades e culturas<sup>(331)</sup>.

Outros componentes que não podem ser negligenciados são a participação e a confiança consideradas fortes e estáveis preditores de saúde, confirmando a adequação do foco de políticas e práticas sobre estes determinantes sociais da saúde<sup>(332)</sup>). Esta participação indica a existência de oportunidades para melhorar a quantidade e qualidade de experiências do intercâmbio social, traduzindo-se na criação de atividades cognitivas, físicas e de relacionamentos desafiadoras, com repercussão para a valorização pessoal, melhor saúde e bem-estar, como também em retorno positivo para a repetição e continuidade da atividade.

O fato de 1,2% dos participantes dormir menos do que quatro horas/diárias (**Tabela 39**) pode ser uma condição dificultada para a integração das pessoas idosas com outras pessoas; geradora de desconforto pessoal e favorecedora de cochilos em locais públicos ou durante a convivência com outras pessoas.

O **fator 11** referiu-se à variável em que os entrevistados responderam à questão: quantas pessoas importantes (“do coração”, afetivamente importantes) o(a) Sr(a) tem para conversar e qual a frequência em que esta conversa se realiza?.

O envelhecimento ativo abordado à luz do fator 11 reforça a necessidade de incrementar as ações intergeracionais com a participação das pessoas em processo de envelhecimento em todas as atividades da vida, até mesmo de trabalho remunerado (talvez em jornada especial de trabalho), criando um processo de integração com a aproximação das pessoas idosas com seus contemporâneos e com os jovens.

A rede de contato com pessoas do “coração”, na maioria das vezes parentes, oportuniza a manutenção e/ou criação de relações solidárias e de amizade, de ajuda mútua, quebra o isolamento familiar e se adapta à outra realidade socioeconômica e cultural e, também, utiliza e se adapta a outras formas de relacionamento, por meio das modernas tecnologias de comunicação, principalmente através da internet, que, muitas vezes, são executadas e/ou ensinadas por filhos e netos<sup>(262, 333, 334)</sup>.

O fato de 41,7% dos participantes mencionarem a existência de mais de dez pessoas que consideram significativas ou de 65,6% deles mencionarem mais de seis pessoas como sendo importantes para eles retrata a existência de vínculos afetivos entre eles e tais pessoas, independentemente de haver reciprocidade ou de a importância atribuída ser reconhecida pelo outro. Isso porque o ser humano é essencialmente relacional, existindo sempre um vínculo afetivo dele com alguém. A ausência de vínculo afetivo faz com que uma pessoa, por misantropia, transfira para animais ou mesmo para objetos suas expressões de afetividade, empobrecendo as relações

interpessoais na medida em que fica privado das permutas intelectoafetivas próprias da convivência social, fato não identificado entre os participantes (**Tabela 41**).

**Tabela 41:** Distribuição dos 326 participantes segundo número de pessoas importantes para conversar, periodicidade da oportunidade do diálogo, a idade e sexo.

Nºpessoas importantes p/conversar e periodicidade da oportunidade de diálogo		60 a 64	65 a 70	70 a 74	75 a 80	80 a 84	85 a 90	90 ou +	SEXO		TOTAL	
		n	n	n	n	n	n	n	Mas	Fem	n	%
1 pessoa	Diariamente	-	3	-	1	-	1	1	1	5	6	54,5
	Semanalmente	-	2	-	2	-	-	-	1	3	4	36,4
	Mensalmente	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	9,1
	<b>Subtotal</b>	-	<b>5</b>	-	<b>3</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>3,4</b>
2 a 5 pessoas	Diariamente	7	9	12	7	6	3	3	11	36	47	46,5
	Semanalmente	10	5	14	6	4	2	1	7	34	41	40,6
	Mensalmente	3	1	3	1	-	1	-	2	7	9	8,9
	Esporadicamente	-	-	1	1	1	-	1	3	1	4	4
	<b>Subtotal</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	<b>78</b>	<b>101</b>	<b>31</b>
6 a 10 pessoas	Diariamente	12	12	12	6	4	1	1	8	40	48	61,5
	Semanalmente	7	5	9	2	2	-	2	8	19	27	34,6
	Mensalmente	1	2	-	-	-	-	-	1	2	3	3,8
	<b>Subtotal</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>61</b>	<b>78</b>	<b>23,9</b>
>10 pessoas	Diariamente	15	22	12	13	5	5	1	16	57	73	53,7
	Semanalmente	6	14	10	6	8	6	4	12	42	54	39,7
	Mensalmente	1	2	1	1	1	-	1	5	2	7	5,1
	Esporadicamente	-	1	1	-	-	-	-	-	2	2	1,5
	<b>Subtotal</b>	<b>22</b>	<b>39</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>33</b>	<b>103</b>	<b>136</b>	<b>41,7</b>
<b>Total</b>		<b>62</b>	<b>78</b>	<b>75</b>	<b>46</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

A frequência de convivência com pessoas significativas e com oportunidade de diálogo foi apontada como diariamente ou semanalmente em 90,9%; 87,1%; 96,1%; 93,4% para convivência com uma pessoa, com duas a cinco pessoas, com seis a dez ou com mais de dez respectivamente.

O hábito de consumo de bebida alcoólica, na cultura brasileira, quando realizado em ambientes públicos como bares e restaurantes, está ligado à reunião com amigos ou, quando compartilhado em casa, está vinculado a encontros ou refeições e é uma oportunidade de socialização (**Tabela 42 e Apêndice 26**).

**Tabela 42:** Distribuição dos 326 participantes segundo a ingestão de bebida alcoólica, a idade e sexo.

Ingesta de bebida alcoólica	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou +	GÊNERO		TOTAL	
								Mas	Fem		
	%	%	%	%	%	%	%	n	n	n	%
Não	62,9	70,5	72	69,6	69,6	75	92,9	44	184	228	69,9
Sim	37,1	39,5	28	30,4	30,4	25	7,1	32	66	98	30,1
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>
<b>Periodicidade</b>											
Social/ esporadicamente	34,8	8,7	19	28,6	28,6	20	-	2	22	24	24,5
2 a 3x semana	17,4	39,1	38	14,3	14,3	-	100	14	11	25	25,5
Diariamente	8,7	4,3	19	21,4	21,4	60	-	4	12	16	16,3
semanalmente	39,1	47,8	23,8	35,7	35,7	20	-	12	21	33	33,7
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>
<b>Consumo de tabaco</b>											
Não fuma	88,7	85,9	85,3	91,3	93,5	100	92,9	64	226	290	89
Fuma	11,3	14,1	14,7	8,7	6,5	-	7,1	12	24	36	11
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

Pode-se observar que mais da metade das pessoas idosas pesquisadas, em todas as faixas etárias não ingerem bebida alcoólica, e, em termos globais, 69,9%. Dentre aqueles que ingerem bebida alcoólica, 16,3% fazem uso diariamente.

O consumo moderado de álcool (5-30 g/dia) tem sido associado à redução do risco de doenças cardiovasculares e de mortes, embora os estudos não sejam conclusivos quanto às diferenças entre o consumo entre homens e mulheres, à redução do risco de demência e declínio cognitivo entre as pessoas em processo de envelhecimento, assim como ao tipo de bebida alcoólica consumida e à não adoção de estilos de vida saudável (tabaco, inatividade física, alcoolismo, alimentação inadequada)<sup>(335)</sup>.

Especificamente em relação ao uso do tabaco, o Brasil como signatário da Convenção Quadro para Controle do Tabagismo (CQCT) (tratado proposto pela OMS em 1999 e finalizado em maio de 2003, envolvendo 192 países membros da Organização)<sup>(336)</sup> ratificou como país sua participação no combate ao consumo do tabaco por ocasião do Primeiro Tratado Internacional de Saúde pública. Este fato motivou a instituição do Decreto 5.658/2006 e da Lei 9.294/96, que vedam o uso de cigarros, cigarrilhas, charutos, cachimbos ou de qualquer outro produto fumígeno em recinto coletivo, privado ou público, sendo substituídos pelo Projeto de Lei do Senado nº 315, de 2008, que proíbe o consumo de cigarros, cigarrilhas, charutos, cachimbos ou de qualquer outro produto fumígeno em qualquer recinto coletivo fechado<sup>(337)</sup>.



### 7.3 Perfil da Sobrecarga da Atividade Física dos Juiz-foranos com 60 Anos de Idade ou mais

Para caracterizar a atividade física de pessoas juiz-foranas com 60 anos de idade ou mais como um componente interveniente sobre a capacidade funcional no contexto do processo de envelhecimento e responder à **H1** específica elaborada, será utilizada a atividade física aeróbia como marcador, uma vez que se traduz em condicionamento cardiovascular, redução do fator de risco para o sedentarismo, indução e sustentabilidade de um estilo de vida saudável e resistência para sobrecarga de atividade da vida diária.

Caracterizar a prática de atividade física corresponde a descrever a frequência e a duração da prática de atividade física da população idosa juiz-forana, num contexto de sobrecarga semanal, e analisar comparativamente se o perfil da sobrecarga semanal da atividade aeróbia corresponde ou não aos padrões internacionais recomendados e necessários para um processo de envelhecimento ativo.

A avaliação da prática de atividades físicas, premissa básica a ser considerada como um dos itens metodológicos utilizados para incluir os participantes na amostra, foi o critério de classificação dos participantes. Ele foi utilizado na realização da entrevista, no sentido de assegurar que, no final da avaliação, todas as pessoas idosas participantes seriam fisicamente independentes, ou seja, conseguiriam executar todas as AVDs e todas as AIVDs, de acordo com sua própria avaliação<sup>(338)</sup>.

Em consonância com a preocupação mundial de se consolidar uma estratégia global de dieta, atividade física e saúde capaz de incluir recursos e investimentos (inter)nacionais; que preencham a lacuna existente entre o setor de saúde e outros setores fundamentais da educação, de planejamento urbano, de transporte, comunicação e monitoramento, de avaliação e *follow-up*, na última década, a OMS<sup>(339)</sup> e os organismos de saúde internacionais têm publicado diretrizes para a implementação de uma política de atividade física ao longo do ciclo da vida.

A inclusão e a ênfase dada à adesão das pessoas em processo de envelhecimento para as atividades físicas se justificam pela possibilidade de maximizar os níveis de saúde, intensificar a adesão da atividade física como uma conduta preconizada para todas as pessoas ao longo do ciclo da vida, contribuir para a prevenção e controle das doenças crônicas e não transmissíveis e aquisição de melhores condições de saúde e de vida<sup>(4, 340)</sup>.

As pesquisas científicas e as diretrizes de organismos internacionais corroboram as recomendações de inclusão de um programa de atividade multidimensional, ou seja, atividades físicas executadas no tempo livre e como expressão do lazer, acrescentando aos exercícios aeróbios<sup>(341)</sup> uma gama de atividades físicas<sup>(342)</sup> com objetivo de desenvolver a resistência, a força,

o equilíbrio e a flexibilidade. Indicam, ainda, a necessidade de executar a atividade em doses diárias durante determinada quantidade de dias da semana, ou seja, incluem parâmetros que indiquem a duração, a frequência, o volume e a intensidade da atividade física, permitindo e recomendando comportamentos que sejam adequados ao acúmulo e à dosagem dos exercícios. Isto equivale a dizer da inclusão de sobrecarga semanal de atividades físicas, tanto no aspecto da execução de formas variadas de exercícios, em locais variados, utilizando materiais e/ou não, quanto à distribuição destas atividades ao longo do dia, constitui um estímulo para que as pessoas idosas executem algum tipo de exercício, personalizando e adaptando à sua rotina diária e semanal, por haver evidências de que elas contribuem para a aquisição de um padrão de atividade física estável ao longo da vida<sup>(80, 170, 343, 344)</sup>.

Os 326 entrevistados foram perguntados sobre quais suas práticas de atividades aeróbias, qual a frequência de realização nos dias da semana, por minutos em cada atividade, há quanto tempo realizam e quem os motivou a aderirem à prática da atividade física. Dos participantes, 41% deles afirmaram não realizar nenhuma atividade aeróbia (**tabela 43**); 13,5% relataram realizar atividade três vezes por semana, 20,2%, cinco vezes, 2,5%, seis dias e 2,1%, todos os dias da semana. Foram identificadas as atividades aeróbias de caminhada, de natação e de ginástica geral, todas classificadas como atividades de intensidade leve ou moderada<sup>(243, 345)</sup>.

**Tabela 43:** Distribuição dos 326 participantes segundo o número de dias da semana em que realizam atividade física, segundo o sexo.

Dias da Semana	Feminino		Masculino		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
0	98	39,2	37	48,7	135	41,4
1	4	1,6	2	2,6	6	1,8
2	35	14	8	10,5	43	13,2
3	34	13,6	10	13,2	44	13,5
4	15	6	2	2,6	17	5,2
5	55	22	11	14,5	66	20,2
6	6	2,4	2	2,6	8	2,5
7	3	1,2	4	5,3	7	2,1
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

Avaliações científicas têm evoluído quantitativamente em relação às recomendações a respeito da sobrecarga das atividades físicas aeróbias, ao longo das duas últimas décadas, apresentando a indicação da frequência semanal durante três dias (contínuos ou alternados), posteriormente para cinco dias e, atualmente, para a realização de atividades físicas todos os dias da semana<sup>(169)</sup>. Considerando-se apenas a frequência da atividade em dias da semana, poder-se-

iam classificar os dados obtidos em três blocos, ou seja, 56,4% não praticavam ou praticavam atividade física insuficiente (até dois dias da semana), 41,4% executavam atividade física classificada como suficiente (executada em três a seis dias na semana) e 2,1% praticavam a atividade durante todos os dias da semana, atingindo os benefícios plenos à saúde atribuídos à adesão diária para atividade física anaeróbia.

O tempo em minutos que durava cada sessão diária de atividade aeróbia (**Tabela 44**) executada pelos participantes que aderiram às atividades físicas aeróbias ficou assim caracterizado: 38,7% deles realizavam 60 minutos e 58,3% realizavam de 30 a mais de 60 minutos de atividade em cada sessão diária. Para que a pessoa idosa seja classificada como moderadamente ativa, há recomendação de que ela execute pelo menos 30 minutos de atividade aeróbia diariamente e, caso queira, respeitando sua individualidade biológica, adquirir melhor aptidão física deverá obter uma sobrecarga diária de 60 minutos ou mais.

**Tabela 44:** Distribuição dos 326 participantes segundo a duração da atividade física anaeróbia e o sexo.

Minutos	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
0	98	39,2	37	48,7	135	41,4
15	1	0,4	-	-	1	0,3
30	8	3,2	3	3,9	11	3,4
40	27	10,8	6	7,9	33	10,1
60	101	40,4	25	32,9	126	38,7
+ 60	15	6,0	5	6,6	20	6,1
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

As diretrizes sobre atividade física estabelecidas pela OMS<sup>(339)</sup>, *World Cancer Research Fund International* (WCRF)<sup>(346)</sup>, *American College of Sport Medicine* (ACSM)<sup>(347)</sup>, *EU Member State Sport Ministers*<sup>(348, 349)</sup>, *Canadian Society for Exercise Physiology* (CSEP)<sup>(341, 350)</sup>, têm expressado recomendações e propostas de treinamento físico para as pessoas idosas, explicitando sobremaneira os conteúdos teóricos acerca da área da educação física e dos desportos.

Temas relacionados com exercícios aeróbicos e anaeróbicos, treinamento resistido, treinamento com alta, média e baixa intensidade, exercícios de flexibilidade, equilíbrio estático e dinâmico, controle postural, e fortalecimento muscular, propriocepção, atividade física com baixa e moderada intensidade, sobrecarga e todas as suas nuances, princípios do treinamento físico e desportivo com enfoque para considerar a individualidade biológica<sup>(351-353)</sup>, entre outros, cada vez

mais ocupam as indagações científicas com vistas à sustentação de conhecimentos que promovam um estilo de vida efetivamente ativo e saudável.

Neste sentido, ocorreu, na última década, uma mudança de enfoque na apresentação de propostas para a sobrecarga de atividades físicas a serem executadas, acrescentando o conceito de sobrecarga semanal, ou seja, as pessoas em processo de envelhecimento devem executar atividade física aeróbia em pelo menos 150 minutos por semana, e, sempre que possível, aumentar esta atividade para 300 minutos por semana. Para as pessoas idosas sedentárias, elas devem ser encorajadas a começarem a atividade física com baixa intensidade, mas a atividade física de intensidade moderada deverá ser sua meta, incluindo os adultos mais velhos<sup>(354)</sup>.

A sobrecarga semanal de atividade aeróbia executada pelos entrevistados com base na sobrecarga diária de 30 minutos, bem como da possibilidade de uma sobrecarga diária de 60 minutos está apresentada na **Tabela 45**.

**Tabela 45:** Distribuição da sobrecarga executada pelos 326 entrevistados segundo o sexo.

Parâmetros de sobrecarga de atividade física	Feminino		Masculino		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Nenhuma Atividade Aeróbia Voluntária	98	39,2	37	48,7	135	41,4
Atividade Física ≤ 150 minutos semanais	50	20,0	13	17,1	63	19,3
Atividade Aeróbia ≥ 150 minutos ≤ 210 minutos	31	12,4	8	10,5	39	12,0
Atividade Aeróbia ≥ 210 minutos ≤ 300 minutos	22	8,8	6	7,9	28	8,6
Atividade Aeróbia ≥ 300 minutos	49	19,6	12	15,8	61	18,7
<b>TOTAL</b>	<b>250</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Adaptado a partir das diretrizes de OMS, ACSM, WCRF, CSEP.

A atividade física insuficiente (nenhuma ou menos do que 150 minutos semanais) representou 60,7%, a atividade aeróbia suficiente ou com benefício básico para a saúde (entre 150 e 210 minutos) representou 12% e a atividade física entendida como benefício adicional para a saúde ocorreu entre 27,3% dos entrevistados, divididos em dois parâmetros: 1) atividade desenvolvida todos os dias da semana com sobrecarga diária mínima de 30 minutos até a sobrecarga semanal de 300 minutos e 2) atividade com sobrecarga semanal acima de 300 minutos<sup>(355)</sup>.

A adesão e a prevalência de envolvimento em atividades físicas e de lazer é um componente de um estilo de vida saudável<sup>(356)</sup> com vistas a minimizar os efeitos fisiológicos advindos do processo biológico do envelhecimento e oferecer melhores condições de saúde aos anos vividos.

A frequência da prática de atividade física ao longo dos últimos anos (**Tabela 46**) permitiu identificar dois padrões de respostas entre os participantes: aqueles que não executaram atividade física aeróbia ou executaram-na no máximo há 12 meses (52,8%) e aqueles que executaram atividade física há 12 meses ou mais, ou seja, 47,2%.

**Tabela 46:** Distribuição dos 326 participantes segundo o tempo que fazem atividade física em meses e o sexo.

Tempo que faz Atividade Física (em meses)	Feminino		Masculino		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
0 ↔ 12	133	53,2	39	51,3	172	52,8
12 +	117	46,8	37	48,7	154	47,2
<b>TOTAL</b>	<b>250</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

Os dados que constam da **Tabela 48** complementam, particularizam e discriminam em valores absolutos a prática de atividade aeróbia, possibilitando avaliar a regularidade em que esta prática é realizada pelos entrevistados.

A adesão e a regularidade da prática acima de 12 meses (47,2%) é um componente importante a ser considerado, pois permite o acompanhamento e a prescrição da sobrecarga até adquirir os índices diários e semanais recomendados. As respostas adaptativas ao treinamento ocorrerão na medida em que a sobrecarga adquirir a quantidade de atividade física suficiente e compatível com a individualidade biológica, contrapondo-se aos efeitos agudos de uma única ou poucas sessões semanais de atividade aeróbia que são fisiologicamente perdidas rapidamente, além de, no curso de doze meses, não permitir a adesão e a continuidade da prática da atividade física.

Ser moderadamente ativo fisicamente, ou seja, executar uma atividade aeróbia no mínimo 30 minutos todos os dias da semana, continuamente, aderir a esta atividade, evitar longos períodos diários de sedentarismo ou outros hábitos, a exemplo de, assistindo televisão, consumir alimentos altamente energéticos, ingerir bebidas alcoólicas ou fazer uso de tabaco, é uma mudança de comportamento que, segundo evidências, irá otimizar o funcionamento físico e a saúde das pessoas em processo de envelhecimento<sup>(216)</sup>.

Deste modo, sustentar um estilo de vida fisicamente ativo faz com que as pessoas idosas, incluindo aquelas com doenças crônicas ou deficiência, sejam incentivadas, gradativamente, a desenvolverem um plano de atividade física que inclua, não somente os exercícios aeróbios (que faça parte de seu cotidiano), mas também a exercícios de fortalecimento muscular, flexibilidade e equilíbrio (prevenção de quedas)<sup>(357, 358)</sup>. Já as pessoas idosas sedentárias devem ser incentivadas

a iniciar atividades com baixa intensidade e aquelas que estão no curso da realização de atividades físicas devem ser estimuladas a adquirir, gradativamente, condições para aumentarem a frequência e a duração, bem como o volume e intensidade da atividade<sup>(246, 343, 359)</sup>.

Vivendo ativamente, adquirirão benefícios de limitar o desenvolvimento e a progressão de doenças crônicas e/ou incapacitantes e de participar das atividades individualizadas e culturalmente adaptadas. As respostas de melhora fisiológica adquiridas a curto prazo pela prática da atividade física, mesmo com práticas moderadas, traduzem-se em aderência à atividade<sup>(360, 361)</sup>, incorporação da atividade na rotina diária e aquisição de níveis de aptidão física compatíveis com sua idade e sua individualidade biológica<sup>(362)</sup>.

Existem evidências de que a atividade física reduz a pressão arterial, melhora a função cardíaca, melhora o perfil lipídico, aumenta a sensibilidade à insulina, melhora a função imunológica, melhora a densidade óssea, reduz os marcadores de inflamação, impede a obesidade e melhora a função psicológica<sup>(363-367)</sup>. A partir de avaliação periódica do estado de saúde que deve fazer parte da rotina de medicina preventiva da pessoa idosa, do acompanhamento individualizado deste estado de saúde, ela terá condições de saber o quanto melhorou ou estacionou em seu estado de saúde a partir de critérios e parâmetros internacionalmente aceitos, relacionando o treinamento com a mudança de classificação de uma pessoa sedentária a alguém portadora de um aceitável nível de aptidão física<sup>(246, 368)</sup>.

Quanto à avaliação e ao acompanhamento da execução da atividade física<sup>(246)</sup> e suas adaptações e mudanças fisiológicas adquiridas, a pessoa idosa poderá ter acesso a informações e à avaliação sistemática e periódica de sua aptidão física, a partir de testes que variam de simples medidas antropométricas, diário de atividades físicas (preenchimento, acompanhamento e avaliação), clínicas de avaliação física individuais e/ou coletivas e exames de laboratório, quando submetidos a um programa de treinamento constantemente avaliado. Tal fato constituirá um estímulo à adesão<sup>(369)</sup> para atividade física ao longo de toda a vida, na medida em que fornece feedback de sua aptidão física e cria oportunidades de melhora na participação individual e coletiva de atividades físicas<sup>(360, 370-372)</sup>.

O percentual de pessoas idosas brasileiros com 65 anos de idade ou mais que praticam atividades físicas de intensidade leve ou moderada por pelo menos 30 minutos diários em cinco ou mais dias da semana ou atividades de intensidade vigorosa por pelo menos 20 minutos diários em três ou mais dias da semana apresentou os percentuais de 10,8 % para as mulheres e 18,1% para os homens<sup>(373)</sup>.

De acordo com o Centro para Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos<sup>(454)</sup> (**Quadro 5**), 39,3% das pessoas idosas americanas com 65 anos de idade ou mais relataram realizar atividades de intensidade moderada (caminhar, andar de bicicleta, executar jardinagem ou qualquer outra atividade que requeira uma demanda cardiorrespiratória aumentada expressa pelo aumento na frequência respiratória ou nos batimentos cardíacos) por pelo menos 30 minutos por dia, pelo menos cinco dias na semana, ou atividades vigorosas (aquelas que demandam grandes aumentos na frequência respiratória ou nos batimentos do coração) pelo menos 20 minutos por dia, três vezes por semana, sendo que estas atividades podem ser realizadas por meio de atividades da vida diária tais como: domésticas, transporte ou atividades de lazer.

A Comissão Europeia de Saúde e Alimentação<sup>(374)</sup> divulgou dados a respeito de autorrelatos de atividade física dos habitantes de 30 países, com destaque para os países membros da EU. Responderam à questão a respeito do número de dias da semana anterior que realizaram atividade física moderada e, na média dos cidadãos dos 25 países da União Europeia, 41% não realizaram nenhuma atividade, 24% realizaram entre um a três dias, 15% entre quatro a seis dias, 18% realizaram os sete dias da semana e 3% que não sabiam informar.

**Quadro 4:** Média Norte-Americana de prática de atividade física segundo idade no ano de 2007.

<b>Atividade Física por idade - USA 2007</b>		
	<b>Avaliação</b>	<b>Idade &gt;65 anos %</b>
<b>Média Nacional</b>	<b>Recomendada</b>	39.3
		(38.8-39.9)
	<b>Insuficiente</b>	36.9
		(36.4-37.5)
	<b>Inativa</b>	23.7
		(23.2-24.2)
	<b>Total</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Department of Health and Human Service

Na China e na Índia, 10% e 17,7% dos indivíduos, respectivamente, foram classificados como desempenhando atividade física inadequada; fator associado ao rápido crescimento econômico, rápida urbanização e causa ligada ao surgimento de obesidade e prevalência de doenças crônicas<sup>(456)</sup>, havendo projeções de aumento nas taxas de crescimento para 2030, por exemplo de diabetes (na China – 103,4% de 20,8 para 42,3 milhões: e na Índia – 150,3% de 31,7 para 79,4 milhões)<sup>(375)</sup>.

A atividade física aeróbia de intensidade moderada, com a duração de no mínimo 30 minutos e a frequência de cinco dias da semana pode ser entendida como a meta de sobrecarga mínima e inicial a ser alcançada pelas pessoas idosas, ou seja, uma sobrecarga de 150 minutos semanais. Esta meta de sobrecarga, no entanto, aos poucos, pode ser alcançada, quando há estímulos para aquisição de experiência e aptidão física para aquisição de padrões eficazes da prática da atividade física pelo acúmulo de sobrecargas mensais e trimestrais, ultrapassando progressivamente determinada intensidade, numa sequência de emissão de estímulos neuromusculares para processos de adaptação e aumento da sobrecarga.

Com este processo de treinamento, as pessoas em processo de envelhecimento terão oportunidade para adaptarem-se aos espaços em que a atividade estará sendo executada; iniciarem um processo de desenvolvimento da coordenação, ritmo e velocidade; prepararem-se para receber estímulos neuromusculares e proprioceptivos que favorecerão outros níveis de adaptação. A sequência da atividade por um período superior a seis meses e o conhecimento, a determinação e a motivação a respeito da meta a ser alcançada (atividade aeróbia de intensidade moderada - duração de no mínimo 30 minutos - frequência nos sete dias da semana - sobrecarga semanal mínima de 210 minutos) naturalmente e progressivamente será adquirida com o volume de treinamento acumulado durante os meses anteriores de atividade (completando vários ciclos de treinamento). Isso repercutirá na melhora do desempenho e da especificação, adequação e definição das características das atividades adequadas às pessoas em processo de envelhecimento.

Estas atividades poderão, também progressivamente, ser acrescidas de exercícios de flexibilidade, equilíbrio, resistência muscular localizada e força para os grandes grupos musculares, num processo de formação geral e específica, com adaptações a maiores níveis de sobrecarga muscular que, potencialmente, resultarão em ganhos de força muscular e hipertrofia muscular. Enfim, será possível desenvolver adaptações neurais e mesmo um processo de aprendizagem e adaptação motora, capaz de minimizar as perdas progressivas naturais oriundas e intrínsecas do processo de envelhecimento, a saber: diminuição da capacidade funcional e sarcopenia<sup>(458)</sup>, desenvolvendo uma proporcionalidade ideal e individualizada para a inclusão da atividade física como um estilo de vida e uma rotina diária, melhorando o desempenho das tarefas funcionais e, por conseguinte, a capacidade funcional<sup>(123, 376-378)</sup>. No **quadro 6**, foram sintetizadas as principais diretrizes e recomendações das atividades aeróbias de intensidade moderada para as pessoas idosas.



**Quadro 5:** Sobrecarga Semanal de atividades aeróbias de intensidade moderada para as pessoas idosas

Avaliação	Dias por semana	Sobrecarga Semanal de atividade aeróbia
Nenhuma Atividade Física ou Atividade Física Insuficiente	Zero $\leq$ 5	Nenhuma Atividade Aeróbia Voluntária $\leq$ 150 minutos semanais
Atividade Física com Benefício Básico para a Saúde	5 $\leq$ 7	$\geq$ 150 minutos $\leq$ 210 minutos
Atividade Física com Benefício Complementar para a saúde	5 $\leq$ 7	$\geq$ 210 minutos $\leq$ 300 minutos
Atividade Física com Benefício Potencial para a Saúde	5 $\leq$ 7	$\geq$ 300 minutos até 420 minutos

Fonte: Adaptado por Paulo Ferreira Pinto com referência às diretrizes de OMS, ACSM, WCRF, CSEP. Set/2012

#### 7.4 Caracterização dos Indicadores Antropométricos de Pessoas Juiz-foranas com 60 Anos de Idade ou mais e o Processo de Envelhecimento

Considerando que a prática de atividade física das pessoas juiz-foranas com 60 anos de idade ou mais foi caracterizada como um dos componentes da análise fatorial, para responder à hipótese específica **H2**, será abordada a caracterização do perfil das medidas corporais das pessoas no contexto de um componente interveniente sobre a capacidade funcional e sobre o contexto do processo de envelhecimento.

O fato de o Índice de Massa Corporal (IMC), de a Relação Cintura Quadril (RCQ), de o Perímetro da Cintura (PC), de a Área de Gordura do Braço (AGB) e de a Área Muscular do Braço (AMB) serem indicadores antropométricos reconhecidos e recomendados internacionalmente permite utilizá-los, simultaneamente, como indicadores antropométricos e como parâmetros de avaliação do estado de alterações do peso corporal<sup>(197)</sup> e para inferir sobre o perfil alimentar das pessoas avaliadas.

O estado de obesidade corporal e abdominal tem sido, neste início de século, uma preocupação mundial na perspectiva da caracterização de padrões de saúde, apresentando associação direta com a incidência de doenças crônicas, com mortes prematuras e com a inatividade física<sup>(379-381)</sup>. Isso equivale a dizer que a obesidade e a gordura abdominal possuem impacto sobre a inserção das pessoas idosas em AVD, AIVD e capacidade funcional, retratando a diminuição da adesão para as atividades do cotidiano<sup>(379, 381, 382)</sup>.

De acordo com a WHO<sup>(4)</sup>, entre os fatores comportamentais determinantes do processo de envelhecimento ativo, o nível de nutrição constitui uma das propostas capazes de consolidar um estilo de vida saudável.

Na prática clínica, as avaliações do nível de nutrição das pessoas idosas concentram suas preocupações com as situações circunscritas à desnutrição e ao consumo excessivo de calorias<sup>(383, 384)</sup>. Há recomendação para adoção de uma alimentação saudável com o fortalecimento de hábitos e a criação de uma cultura pessoal para o cuidado da própria saúde, que seja capaz de propiciar a preocupação com as ações de prevenção de doenças<sup>(380, 385, 386)</sup> e do declínio da capacidade funcional como vistas a aumentar a longevidade.

Considerando que, no processo de envelhecimento, ocorrem mudanças significativas na composição corporal quanto à massa isenta de gordura e à gordura corporal, nas ocasiões em que a massa magra diminui e a gordura corporal aumenta (sarcopenia)<sup>(162, 381, 387, 388)</sup> há necessidade de se fazer uma releitura a respeito da interveniência do processo nutricional à luz da manutenção da massa corporal e da capacidade funcional de pessoas que vivenciam o processo natural de envelhecimento.

As médias e os desvios nos padrões das medidas antropométricas e dos cálculos executados, por faixa etária e por sexo, estão apresentados na **Tabela 47**. A análise do desvio padrão das medidas de altura entre os participantes mostrou variação de 0.04 a 0.07 e a variabilidade da média entre todas as faixas etárias de 1.54m a 1.68m, o que demonstra se tratar de uma amostra que, do ponto de vista estatístico, é homogênea para a medida da altura.

A variabilidade da média da massa corporal foi de 61,78kg a 75,38kg, sendo que à medida que a idade aumenta, diminui a massa corporal e a estatura dos participantes. A maior média do perímetro da cintura ocorreu entre os homens; a maior média do IMC ocorreu entre as mulheres quando comparadas aos homens, em todas as faixas etárias. A maior média do perímetro braquial (PB), dobra tricipital (DT) e dobra subescapular (DS) incidiu sobre as mulheres quando comparadas aos homens, em todas as faixas etárias. A maior média da AMB ocorreu entre os homens, em contrapartida, a maior média da AGB incidiu sobre as mulheres, em todas as faixas etárias. Houve diminuição das médias para todas as mensurações abordadas na **Tabela 47** segundo as faixas etárias e os sexos, à medida que a idade aumenta.

**Tabela 47:** Distribuição dos parâmetros antropométricos segundo sexo, idade, média e desvio padrão.

SEXO	Faixa Etária	Estatísticas	Estatura (m)	Massa Corporal (Kg)	Índice de Massa Corporal (Km/m²)	Cintura (cm)	Perímetro Braquial (cm)	Dobra Tricipital (mm)	Dobra Subscap (mm)	Área Muscular do Braço (AMB)	Área de Gordura Braço (AGB)
Feminino	60 - 69,9	n	112	112	112	112	112	112	112	112	112
		$\bar{x}$	1.55	67.43	27.95	87.13	28.53	16.14	20.21	44.25	21.24
		dp	0.06	12.54	4.92	10.95	3.05	2.68	5.24	9.35	5.37
	70 - 79,9	n	90	90	90	90	90	90	90	90	90
		$\bar{x}$	1.54	65.62	27.50	86.82	28.29	15.35	20.27	44.32	20.12
		dp	0.06	11.06	4.25	10.64	3.08	3.18	5.18	9.50	5.59
	>= 80	n	48	48	48	48	48	48	48	48	48
		$\bar{x}$	1.55	61.78	25.85	87.98	27.13	13.83	17.68	41.83	17.55
		dp	0.06	10.68	4.28	10.12	3.25	3.59	4.98	9.68	5.95
Masculino	60 - 69,9	n	28	28	28	28	28	28	28	28	28
		$\bar{x}$	1.68	75.38	26.65	92.14	27.90	11.56	18.12	47.24	15.26
		dp	0.05	9.40	3.46	8.90	2.74	3.94	4.80	8.52	5.83
	70 - 79,9	n	31	31	31	31	31	31	31	31	31
		$\bar{x}$	1.68	73.73	26.13	92.87	27.48	11.55	17.26	45.62	14.95
		dp	0.07	11.79	3.68	9.38	2.49	3.59	4.44	8.21	5.07
	>= 80	n	17	17	17	17	17	17	17	17	17
		$\bar{x}$	1.64	66.18	24.53	87.71	25.18	8.96	14.26	40.11	10.83
		dp	0.04	12.41	4.60	10.42	2.60	3.41	4.28	7.37	4.68

A análise do IMC dos participantes (**Tabela 48**) permitiu identificar maior percentual de obesidade entre as mulheres em todas as faixas etárias; maior sobrepeso entre os homens na faixa etária de 60-69,9 anos; maior eutrofia entre os homens com idade de 80 anos ou mais e baixo peso entre três homens e duas mulheres.

**Tabela 48:** Distribuição da prevalência do IMC segundo o sexo, idade, a média e o desvio padrão.

Sexo	n	Baixo Peso		Eutrofia		Sobrepeso		Obesidade	
		< 18,5		18,5 ↔ 24,9		25 ↔ 29,9		>30	
Faixa Etária		n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Homens</b>	76	3	3,95	31	40,79	33	43,42	9	11,84
60 - 69,9	28	-	-	10	35,71	15	53,57	3	10,71
70 - 79,9	31	2	6,45	11	35,48	13	41,94	5	16,13
>= 80	17	1	5,88	10	58,82	5	29,41	1	5,88
<b>Mulheres</b>	250	2	0,8	84	33,6	99	39,6	65	26
60 - 69,9	112	1	0,89	36	32,14	41	36,61	34	30,36
70 - 79,9	90	1	1,11	24	26,67	43	47,78	22	24,44
>= 80	48	-	-	24	50	15	31,25	9	18,75

A análise da correlação da prevalência do IMC (maior ou igual a 25kg/m<sup>2</sup> classificada como excesso de peso em sobrepeso e obesidade) com o PC e a RCQ, em 72,22% de mulheres na faixa etária dos 70 a 79,9 anos (**Tabela 49**), evidenciou índices de sobrepeso e de obesidade; as mulheres apresentaram o PC inadequado e a RCQ inadequada maior quando comparadas aos homens para todas as faixas etárias.

**Tabela 49:** Prevalência de sobrepeso segundo IMC, perímetro da cintura e adequação da relação cintura quadril de pessoas idosas.

Sexo e Faixa Etária	n	Sobrepeso/Obesidade		Perímetro Cintura Inadequada(**)		Relação Cintura/Quadril Inadequada	
		(*)IMC ≥ 25 Kg/m <sup>2</sup>		Homens >94 cm Mulheres >80 cm		Homens >1,00 Mulheres >0,85	
		n	%	n	%	n	%
<b>Homens</b>							
60 - 69,9	28	18	64,29	11	39,29	8	28,57
70 - 79,9	31	18	58,06	14	45,16	14	45,16
>= 80	17	6	35,29	6	35,29	4	23,53
<b>Subtotal</b>	<b>76</b>	<b>42</b>		<b>31</b>		<b>26</b>	
<b>Mulheres</b>							
60 - 69,9	112	75	66,96	78	69,64	77	68,75
70 - 79,9	90	65	72,22	72	80	63	70
>= 80	48	24	50	40	83,33	37	77,08
<b>Subtotal</b>	<b>250</b>	<b>154</b>		<b>190</b>		<b>177</b>	

**Nota do autor:** (\*)= Valores recomendados de IMC ≥ 25kg/m<sup>2</sup>; (\*\*) = Valores recomendados de PCI para Homens >94 cm e para Mulheres >80 cm; (\*\*\*)= Valores recomendados de RCQ para Homens >1,00 e para Mulheres >0,85.

Correlacionando o IMC com as outras medidas e as áreas (AMB, AGB) calculadas pela correlação de Spearman com nível de significância de 5% (**Tabela 50**), houve correlação entre todas as medidas e áreas calculadas, excetuando a RCQ dos homens na faixa etária de 70-79,9

**Tabela 50:** Correlação de Spearman (r) do Índice de Massa Corporal com variáveis antropométricas em pessoas idosas

Medidas		Faixa etária dos Homens			Faixa etária das Mulheres		
		60-69,9	70-79,9	≥ 80	60-69,9	70-79,9	≥ 80
PCR	p	0.52	0.70	0.99	0.82	0.80	0.78
	r	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RCQ	p	0.36	0.30	0.85	0.29	0.39	0.26
	r	0.05	0.09	0.00	0.00	0.00	0.07
PB	p	0.55	0.75	0.46	0.76	0.78	0.61
	r	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00
DT	p	0.41	0.50	0.50	0.61	0.66	0.54
	r	0.03	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
DS	p	0.53	0.49	0.60	0.52	0.61	0.60
	r	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
AMB	p	0.41	0.61	0.34	0.75	0.72	0.54
	r	0.03	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00
AGB	p	0.51	0.60	0.56	0.71	0.74	0.60
	r	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00

A utilização do IMC e de outras medidas antropométricas como parâmetros e indicadores sensíveis para avaliar a quantidade de tecido adiposo no corpo das pessoas idosas, seguindo padrões de medidas internacionalmente validados, constituem métodos com maior simplicidade, menores custos financeiros e compatibilidade operacional com a possibilidade de atender a uma grande massa da população, de propiciar a diferenciação e explicitar as especificidades de gênero<sup>(389)</sup>. Deste modo, a correlação entre o IMC e as medidas e áreas calculadas aumenta as oportunidades para confrontar os valores do IMC com outras áreas específicas do corpo. No presente estudo, as variações dos índices da gordura subcutânea e do PC foram evidenciadas<sup>(390, 391)</sup>.

Em relação ao IMC, os dados referentes aos indivíduos entrevistados são superiores àqueles divulgados em 2009 pela Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL) (**Tabela 51**), com a ressalva de a apresentação dos dados ser em faixas etárias diferentes daquelas constantes da pesquisa. Quanto ao PC e à RCQ, há pesquisas<sup>(173, 392, 393)</sup> que utilizaram estas medidas como componentes para a avaliação de fatores de risco para doenças crônicas e para mortes prematuras provenientes da obesidade central, incluindo a avaliação do estado nutricional dos idosos com vistas à adoção de um estilo de vida saudável quanto à dieta saudável<sup>(394)</sup>.

**Tabela 51:** Percentual de indivíduos com excesso de peso e obesidade no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo.

Excesso de Peso IMC $\geq 25 \text{ kg/m}^2$			Obesidade IMC $\geq 30 \text{ kg/m}^2$		
Faixa Etária	Masc %	Fem %	Faixa Etária	Masc %	Fem %
55 a 64	59,6	59,8	55 a 64	16,4	21,3
65 +	55,7	55,0	65 +	9,8	20,4

Fonte: VIGITEL, 2009.

As medidas corporais referentes ao IMC e à RCQ constituíram variáveis que se incluíram como um dos fatores significativos da análise fatorial (**Fator 7, quadro 4**) e o PB, PC, DT, DSE, AMB e AGB mostraram-se correlacionados com o IMC, tanto para homens quanto para mulheres, embora não haja evidência para afirmar serem estes os padrões de referência para a população idosa.

Estudos populacionais realizados no Brasil e em outros países, referentes à avaliação antropométrica, nutricional e funcional das pessoas idosas, além das recomendações referentes aos fatores de risco advindos de dietas pouco saudáveis, têm se preocupado com a avaliação da quantidade de massa magra, enquanto um fator importante na manutenção de índices adequados de força muscular capazes de prevenir doenças, manter a mobilidade e a capacidade funcional, conduzindo a uma abordagem terapêutica adequada ao processo de envelhecimento<sup>(248, 395-398)</sup>.

A abordagem da obesidade sarcopênica<sup>(150, 387, 399-401)</sup> que relaciona a obesidade com a perda de tecido magro, com repercussões corporais sobre a ocorrência de atrofia muscular e de redução da força, associada ao aumento da prevalência das doenças crônicas, representa um forte componente limitador da capacidade funcional<sup>(380, 402)</sup>.

Os dados concernentes à prevalência da obesidade e ao acúmulo de gordura corporal relacionados com o aumento da gordura intra-abdominal, seus parâmetros e suas adaptações a diferentes países e etnias, seus relacionamentos com as faixas etárias das populações e associação com a perda de massa magra estabeleceram limites para determinar a vulnerabilidade a fatores de risco à saúde<sup>(403, 404)</sup>. Do mesmo modo, diretrizes para a prática de atividade física moderada ou intensa recomendam reajuste na sobrecarga com vistas à manutenção ou à aquisição de massa e força muscular. Entretanto não há evidências (inter)nacionais suficientes capazes de servir de ponto de corte e de parâmetro para aquilatar o grau de perda, de manutenção ou de ganho de massa muscular esquelética e de força muscular a ser utilizado no processo de envelhecimento<sup>(405, 406)</sup>. As medidas do PB, dobras cutâneas e das AMB e AGB, associadas ao IMC, à CC e à RCQ necessitam estar relacionadas com o diagnóstico e abordagem terapêutica nos

casos de obesidade sarcopênica, inatividade física e diminuição da capacidade funcional das pessoas idosas<sup>(380, 407)</sup>.

## 7.5 Estatística inferencial: Determinantes do Envelhecimento Ativo, medidas antropométricas e variáveis socioeconômicas.

Neste ponto pretende-se testar as hipóteses apresentadas que relacionam os determinantes do envelhecimento ativo, medidas antropométricas e variáveis sociodemográficas (escolaridade e idade) e, para estes testes, por uma questão de coerência conceptual, os onze fatores constantes da análise fatorial utilizados como estratégia para dimensionar a relevância dos determinantes no contexto do processo do envelhecimento foram reajustados em oito fatores.

**Quadro 6:** Distribuição dos 8 fatores reajustados a partir dos 11 fatores significativos da Análise Fatorial segundo suas respectivas variáveis constantes do Quadro 4.

FATORES		VARIÁVEIS
<b>DETERMINANTES DE SAÚDE</b> Participação em atividades e acesso aos serviços de saúde	1	1.1 Participação atividades que promovam a saúde. Inserir-se autocuidado
		1.2 Participação atividades que promovam a saúde. Inovação/mudança
		1.3 Frequência de atendimento pelo serviço de saúde – Controle/Tratamento
		1.4 Após quanto tempo procura o atendimento de Saúde
		1.5 Frequência que recorre serviço/saúde para prevenir doenças
<b>DETERMINANTES DE SAÚDE</b> Atividade Física	2	2.1 Há quanto tempo faz atividade física (em meses)
		2.2 Duração da atividade física (em minutos)
		2.3 Nº. de vezes em que faz atividade física por semana
<b>DETERMINANTES FAMILIARES E COMUNICACIONAIS</b> Convivência, interação e avaliação do contato social	3	3.1 Nº. pessoas contemporâneas têm contatos para conversar
		3.2 Avaliação da convivência com MAIS IDOSOS
		3.3 Nº. pessoas mais idosas que tem contato para conversar
		3.4 Avaliação da convivência com contemporâneos
		3.5 Hábito de ouvir (Televisão, Rádio, CD)
<b>DETERMINANTES DEMOGRÁFICOS E ECONÔMICOS</b> Escolaridade e renda	4	4.1 Escolaridade - em anos
		4.2 Renda da pessoa idosa- Quantidade em salários mínimos
		4.3 Hábito de Leitura (Jornal, Livro, Revista, Internet)
<b>DETERMINANTES FAMILIARES E PSICOCOMUNICACIONAIS</b> Convivência com jovens e interação familiar	5	5.1 Avaliação da participação dos familiares na rotina
		5.2 Avaliação da convivência com as pessoas mais jovens
		5.3 Influência de sua idade sobre convívio familiar
<b>DETERMINANTES DE SAÚDE</b> Saúde e capacidade física	6	6.1 Saúde e capacidade física percebida / há 5 anos
		6.2 Saúde e capacidade física percebida / pessoas da sua idade
<b>DETERMINANTES FAMILIARES</b> Convivência	7	7.1 Total de pessoas com quem compartilha moradia
		7.2 Nº. pessoas mais novas tem contato p/ conversar
<b>DETERMINANTES SOCIAIS</b> Voluntariado e Convivência	8	8.1 Participação em atividade/trabalho voluntário
		9.1 Nº. pessoas importantes para conversar e periodicidade

Foi feita uma adaptação daqueles fatores de acordo com as variáveis e com os determinantes do envelhecimento ativo.

Com o intuito de testar a **Hipótese H3**: Há relação entre as variáveis sociodemográficas (idade e escolaridade) e os Determinantes de Envelhecimento Ativo, os valores correlacionais apresentados através do r de Pearson (**Tabela 52**) evidenciam correções negativas e significativas para níveis de significância de 1 e 5% entre os Anos de escolaridade e Determinante de Saúde e Atividade Física ( $r=-,118$ ;  $p<.05$ ) Determinantes Demográficos e Econom ( $r=-,134$ ;  $p<.05$ ) Determinantes Familiares e Comunicacionais ( $r=-,469$ ;  $p<.01$ ); Determinantes Sociais ( $r=-,158$ ;  $p<.01$ ). Estes dados indicam a diminuição das ações referentes às variáveis relacionadas aos determinantes do envelhecimento ativo citados, agindo como fatores de desproteção para as pessoas à medida que a idade aumenta. Está expressada, à medida em que a idade aumenta, a diminuição dos níveis de prática da atividade física, dos contatos com as pessoas para conversar (das relações de convivência), dos trabalhos de voluntariado, das relações familiares e intergeracionais.

**Tabela 52:** Valores de correlação entre a idade, escolaridade e Determinantes de envelhecimento ativo

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-Idade	1	-,239**	-,009	-,118*	-,134*	-,469**	,028	-,024	,017	-,158**
2- Anos Escol		1	-,026	,034	,858**	,079	,019	,049	-,048	,161**
3-Determ_Saúde			1	,085	-,031	,021	-,083	,114*	-,091	-,006
4-Determ_Saúde_AtivFis				1	,037	,157**	,118*	,196**	-,033	-,016
5-Determ_Demog_Econom					1	,064	,006	,040	-,090	,163**
6-Determ_Fam_Comuni						1	,059	,045	,178**	,157**
7-Determ_Fam_PsicoCom							1	,045	,109*	,115*
8-Determ_Saud_Cap_Fisica								1	,106	,068
9-Determ_Fam_Convive									1	,127*
10-Determ_Sociais										1

\*\* . Correlação significativa para um nível de significância  $p < 0.01$  (2-tailed).

\* . Correlação significativa para um nível de significância  $p < 0.05$  (2-tailed).

Para testar a Hipótese **H4**: Há relação entre os Determinantes de Envelhecimento Ativo e os fatores de mensuração antropométrica de adiposidade em pessoas em processo de envelhecimento (índices, relações e indicadores antropométricos), a matriz de correlações apresentada na tabela CCC evidencia correções estatisticamente significativas para níveis de significância de 1 e 5%.



Verificamos que os Determinante de Saúde e Atividade Física se encontram relacionados de forma positiva com os determinantes de envelhecimento ativo Determinantes Familiares e Comunicacionais ( $r=,157$ ;  $p<0.01$ ); e Determinantes Familiares Psico Comunicacionais ( $r=,118$ ;  $p<0.05$ ); Determinante de Saúde e Capacidade Física ( $r=,196$ ;  $p<0.01$ ) indicando genericamente um alinhamento conceptual dos diferentes determinantes concorrentes para um envelhecimento ativo, relacionando a prática da atividade física com a capacidade de conviver e interagir com os familiares e ampliando o contato social, assim como apresentarem índices que se traduzem em avaliarem-se positivamente a saúde e a capacidade física

No que respeita à relação entre os Determinantes de Envelhecimento Ativo e as medidas antropométricas, elas apresentam diferentes orientações. Encontramos correlações estatisticamente negativas entre os Determinantes de Saúde e Atividade Física e Relação Cintura/Quadril ( $r=-,126$ ;  $p<0.01$ ) indicando que aqueles que praticam atividade física têm menores índices da relação cintura/quadril; correlações estatisticamente negativas entre Determinante de Saúde e Capacidade Física e as três medidas antropométricas, a saber: IMC (Kg/m<sup>2</sup>) ( $r=-,128$ ;  $p<0.01$ ); Relação Cintura/Quadril ( $r=-,173$ ;  $p<0.01$ ); Área Transversa do Braço( $r=-,123$ ;  $p<0.01$ ) e Área de Gordura Braço( $r=-,185$ ;  $p<0.01$ ) e % de Gordura do Braço ( $r=-,157$ ;  $p<0.01$ ), indicando que aqueles entrevistados que se auto-avaliam positivamente em relação à sua saúde e capacidade capacidade física apresentam menores índices daqueles correlacionados negativamente. Os indicadores antropométricos de gordura (corporal e abdominal) apresentaram-se como indicadores na identificação de risco para doenças, por exemplo, hipertensão arterial, que acomete em média 60% das pessoas idosas.

**Tabela 53:** Valores de correlação entre medidas antropométricas e Determinantes de envelhecimento ativo.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1-Determinante_Saúde	1	,085	-,031	,021	-,083	<b>,114*</b>	-,091	-,006	-,008	-,111*	,046	-,031	,069	,065	-,120	-,036
2-Determ_Saúde_AtivFis		1	,037	<b>,157**</b>	<b>,118*</b>	<b>,196**</b>	-,033	-,016	-,033	<b>-,126*</b>	,008	-,017	,026	,011	-,115	-,138
3-Determ_Demog_Econom			1	,064	,006	,040	-,090	<b>,163**</b>	-,027	,061	-,039	-,066	,050	,046	,020	-,082
4-Determ_Fam_Comuni				1	,059	,045	<b>,178*</b>	<b>,157**</b>	,073	-,067	<b>,206**</b>	<b>,174**</b>	-,056	<b>-,151**</b>	-,062	-,076
5-Determ_Fam_PsicoCom					1	,045	<b>,109*</b>	,115*	-,069	-,015	-,072	-,091	,054	,080	,032	-,018
6-Determ_Saud_Cap_Fisica						1	,106	,068	<b>-,128*</b>	<b>-,173**</b>	<b>-,123*</b>	,084	<b>-,185**</b>	<b>-,157**</b>	-,107	-,241*
7-Determ_Fam_Convive							1	<b>,127*</b>	,009	-,068	,011	,081	-,086	-,083	,083	-,044
8-Determ_Sociais								1	-,045	-,030	-,031	,005	-,027	-,014	-,117	-,015
9-IMC (Kg/m2)									1	<b>,208**</b>	<b>,732**</b>	<b>,473**</b>	-,033	<b>-,276**</b>	<b>,644**</b>	<b>,664**</b>
10- Relação Cintura/Quadril										1	<b>,133*</b>	<b>-,242**</b>	<b>,376**</b>	<b>,308**</b>	<b>,657**</b>	<b>,669**</b>
11-Área Transversa do Braço											1	<b>,521**</b>	,102	<b>-,266**</b>	<b>,445**</b>	<b>,455**</b>
12- Área Muscular do Braço												1	<b>-,796**</b>	<b>-,943**</b>	<b>,187**</b>	,171
13- Área de Gordura do Braço													1	<b>,911**</b>	<b>,133*</b>	,147
14- % de Gordura Braço														1	-,026	-,106
15-Cintura da Mulher															1	-
16- Cintura do Homem																1

\*\* . Correlação significativa para um nível de significância  $p < 0.01$  (2-tailed).

\* . Correlação significativa para um nível de significância  $p < 0.05$  (2-tailed).

Com o objetivo de testar a **Hipótese H5**: Há relação entre as variáveis sociodemográficas (idade e escolaridade) e os fatores de mensuração antropométrica, a matriz de correlações apresentada na (**Tabela 54**) evidencia correções estatisticamente significativas para níveis de significância de 1 e 5%. Verificamos que a idade se correlaciona de forma negativa, sendo estatisticamente significativa com os Anos de escolaridade ( $r=-,239$ ;  $p<0.01$ ); Área Transversa do Braço ( $r=-,256$ ;  $p<0.01$ ) e Índice de Massa Corporal ( $r=-,175$ ;  $p<0.01$ ), indicando que à medida que a idade avança, reduzem-se os valores destas medidas. Este factos assinalam que quanto maior a idade menor os anos de escolaridade, fato que retrata o quanto este grupo da população ficou à margem dos processos de educação formal. Os dados indicam a diminuição da área transversa do braço e do IMC à medida que a idade aumenta, retratando a diminuição da adiposidade corporal que está associada também à perda da massa magra, retratando uma mudança na composição corporal a partir da complexidade resultante da interação entre diminuição da atividade física, fatores nutricionais, estresse oxidativo, dentre outros fatores.

Verificamos correlações positivas e significativas da idade com Área de Gordura do Braço ( $r=,140$ ;  $p<0.05$ ); Área Percentual de Gordura do Braço ( $r=,231$ ;  $p<0.01$ ) e Relação Cintura/Quadril ( $r=,155$ ;  $p<0.01$ ), Cintura da Mulher ( $r=,155$ ;  $p<0.05$ ), indicando um aumento destas medidas à medida que a idade avança, no entanto, não verificamos uma correlação entre a idade e a Cintura do Homem. O aumento da adiposidade nestas partes do corpo ocorre tanto entre os homens quanto entre as mulheres, acelerando nas mulheres na pós menopausa. Esta centralização da gordura corporal contribui para a diminuição da capacidade funcional e é um fator de risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e metabólicas. Apesar de ter sido apresentada correlação entre a idade e o perímetro da cintura do homem, os dados absolutos da pesquisa retratam que a maior média do perímetro da cintura ocorreu entre os homens.

Verificamos também que o aumento da medida da perímetro da cintura da mulher correlaciona-se positivamente com cinco medidas antropométricas, i.e., Área Transversa do Braço ( $r=,445$ ;  $p<0.01$ ); Área Muscular do Braço ( $r=,187$ ;  $p<0.01$ ); Área de Gordura do Braço ( $r=,133$ ;  $p<0.05$ ); Relação Cintura/Quadril ( $r=,657$ ;  $p<0.01$ ); Índice de Massa Corporal (Kg/m<sup>2</sup>) ( $r=,644$ ;  $p<0.01$ ). Já o aumento da medida da Cintura do homem apenas se correlaciona positivamente com três medidas antropométricas, i.e., Área Transversa do Braço ( $r=,455$ ;  $p<0.01$ ); Relação Cintura/Quadril ( $r=,669$ ;  $p<0.01$ ) e Índice de Massa Corporal (Kg/m<sup>2</sup>) ( $r=,664$ ;  $p<0.01$ ) indicando que a distribuição corporal do tecido adiposo entre homens e mulheres se situa diferentemente e que a medida do perímetro da cintura também é um indicador importante para a avaliação desta distribuição. Deve-se destacar que os anos de escolaridade não se relacionam com nenhuma das

medidas antropométricas, deduzindo-se que, para o grupo pesquisado, a maior ou menor adiposidade corporal e/ou a maior ou menor quantidade de massa magra não está relacionada com o nível de escolaridade.

**Tabela 54:** Valores de correlação entre a idade, escolaridade e as medidas antropométricas

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-Idade	1	-,239**	-,223**	-,256**	,140*	,231**	,155**	-,175**	,155*	,030
2-AnosEscolaridade	1		-,022	-,025	,013	,011	-,002	-,055	-,022	-,128
3-Área Transversa do Braço		1		,521**	,102	-,266**	,133*	,732**	,445**	,455**
4-Área Muscular do Braço			1		-,796**	-,943**	-,242**	,473**	,187**	,171
5- Área Gordura do Braço				1		,911**	,376**	-,033	,133*	,147
6- Área % Gordura do Braço					1		,308**	-,276**	-,026	-,106
7- Relação Cintura/Quadril						1		,208**	,657**	,669**
8-Índice Massa Corporal							1		,644**	,664**
9-Cintura da Mulher								1		-
10- Cintura do Homem									1	

\*\* Correlação significativa para um nível de significância  $p < 0.01$  (2-tailed).

\* Correlação significativa para um nível de significância  $p < 0.05$  (2-tailed).

## 7.6 Relevância dos Determinantes do Envelhecimento Ativo na Autoavaliação das pessoas idosas

A partir das entrevistas com os 87 participantes do terceiro momento da presente investigação, os discursos foram consolidados em meio eletrônico, utilizando a técnica da análise de conteúdo, segundo referencial de Bardin<sup>(10)</sup>. Para obtenção dos conteúdos e das categorias emergentes, utilizamos como estratégia um quadro comparativo (**Apêndice 27**) que permitiu operacionalizar a seleção de trecho do discurso e a identificação dos conteúdos existentes, categorizando-os segundo afinidade de eixos temáticos mais abrangentes compostos por quatro colunas (discurso na íntegra; discurso na íntegra com trechos marcados; recorte do trecho marcado e conteúdo sobre o qual versa o trecho selecionado). Tal estratégia foi utilizada para extrair as categorias emergentes e seus significados, sendo essas categorias estruturadas segundo referencial de Rokeach<sup>(408)</sup>, ou seja, um suporte cognitivo-social e/ou emocional capaz de explicar como as convicções de uma pessoa diante de um fato, acontecimento real ou probabilístico se estruturam<sup>(409)</sup>.

As crenças foram classificadas em cinco categorias, a saber: 1) primitivas de consenso unânime ou do tipo “A”; 2) primitivas de consenso zero ou do tipo “B”; 3) de autoridade ou do tipo “C”; 4) derivadas ou do tipo “D” e 5) inconsequentes ou do tipo “E”.

As crenças do tipo “A” “são as mais centrais dentro do sistema de crenças, apreendidas pelo encontro direto com o objeto de crença e reforçadas pelo consenso unânime entre pessoas e

grupos. Elas representam as "verdades básicas" de uma pessoa sobre a realidade física, social e a natureza do eu". As crenças do tipo "B" também "são aprendidas pelo contato direto com o objeto de crença, porém têm como referência o próprio eu, envolvendo diretamente a existência e a autoidentidade. Não depende do consenso de pessoas ou grupos para a sua manutenção". As crenças do tipo "C" dizem respeito às pessoas que conferimos ou atribuímos autoridade. "Elas surgem e são ampliadas a partir de experiências com grupos sociais". As crenças do tipo "D" constituem um tipo específico de crença de autoridade, na qual a autoridade é originada da influência dos meios de comunicação, de pessoas, de objetos ou de instituições. As crenças do tipo "E" consistem em situações de preferência, não tendo uma justificativa plausível para sua ocorrência. Elas "estão relacionadas às questões de gosto" e são "consideradas inconsequentes por ter pouca ou nenhuma implicação sobre outras crenças"<sup>(408)</sup>.

A existência de várias crenças sobre um mesmo fato e a possibilidade de intercambiá-las permitiram analisar suas posições dentro de um eixo imaginário (centralidade/perifericidade) e inferir o quanto o posicionamento das pessoas idosas era fixo ou passível de ser modificado.

Cabe destacar que a percepção das pessoas em processo de envelhecimento a respeito da saúde percebida foi obtida por sua autoavaliação comparativa emitida a respeito de dois momentos distintos (antes e depois de completar 60 anos de idade e ao comparar-se com seus contemporâneos) para uma mesma situação ou desempenho. O fato de uma atitude ser formada pela organização de crenças inter-relacionadas justifica por que ela descreve, avalia e defende de componentes cognitivos, afetivos e comportamentais.

O fato de as pessoas idosas ingerirem remédios, serem portadoras de doenças crônicas diagnosticadas que requeiram intervenções farmacológicas rotineiras não significa que não tenham ou não se percebam com saúde, e a atual concepção de envelhecimento inclui a participação das pessoas idosas na sociedade ou junto ao seu núcleo de convivência<sup>(34)</sup>.

Foram identificadas as concepções dos participantes sobre ser pessoa idosa ou envelhecida e os critérios utilizados para dizer que uma pessoa está envelhecida ou somente idosa em consonância com os determinantes do processo do envelhecimento adotado como referencial (**Figura 7**). A análise dos conteúdos temáticos das categorizações identificados a partir dos fragmentos dos discursos dos 87 participantes à luz dos determinantes evidenciou peculiaridades, fato que justificou a estruturação dos resultados no **Quadro 7**.

Parâmetros distintos de julgamento foram identificados para exprimir como a dependência e a incapacidade funcional são percebidas pelos participantes, a saber: 1) esperar pela ajuda e 2) fazer pelo outro. A não ocorrência da dependência ou incapacidade em si foi fator decisivo sobre a

concepção de fazer pelo outro, uma vez que os entrevistados traduziram para a terceira pessoa a ocorrência da dependência, excluindo-se por não se verem submetidos a esta circunstância, embora o contato com ascendentes identifique a possibilidade distinta de si. Fragmentos de discursos extraídos das falas de dois participantes exemplificam os posicionamentos mencionados:

**24** *“não anda sozinha, às vezes até para comer tem que esperar ajuda das pessoas, assim eu considero a pessoa velha.”*

**07** *“Eu considero que ela é uma pessoa envelhecida quanto está dependendo dos outros para tudo”.*

O envelhecimento (**Quadro 8**) foi percebido de forma processual, em conformidade com o referencial teórico adotado (**Figura 1**). A aparência, as condições que caracterizam a individualidade, a deterioração física e da capacidade funcional foram as categorias temáticas utilizadas para exprimir os critérios mencionados pelos participantes que externaram a influência dos determinantes sobre o processo do envelhecimento, quando eles abordaram os fatores que influenciam o processo do envelhecimento segundo suas percepções e analisados à luz dos determinantes preconizados no referencial teórico para conceber o processo do envelhecimento.

**Quadro 7:** Conteúdos temáticos identificados nos fragmentos dos discursos dos 87 participantes com 60 anos de idade ou mais, quando abordam os fatores que influenciam o processo do envelhecimento segundo suas percepções e o tipo de determinante.

(*)	Conteúdo temático e Enfoque	Fragmentos do discurso dos participantes a respeito dos determinantes que influenciam o processo do envelhecimento segundo suas percepções	
Pessoais	Aparência	<p>- 05 "...tem pessoas de 60 que são mais velho que pessoa de 80...."</p> <p>14 "Ela, no meu ponto de vista, vai mudando o jeito, a pele vai ficando enrugada, os cabelos ficam brancos.."</p> <p>17 "Pela feição, pela cara, pelo rosto, olhar cansado, olhar meio caído..."</p>	<p>19 "A aparência, modo de falar, de conversar de andar, cansaço, cabelo branco, a pele enrugada, vamos dizer tem muitas coisas...."</p> <p>48 "... você sente os cabelos, para mim, essa é a parte que você envelhece."</p> <p>72 "...O corpo modifica. Ao envelhecer o corpo da gente modifica muito."</p>
		<p>+ 09 "Hoje em dia, mudou completamente ... A gente está envelhecendo, mas, o visual vai melhorando..."</p>	<p>42 "... não me considero envelhecida, vou fazer 70 anos e não me considero com 70 anos."</p> <p>87 "Pinta o cabelo, faz a unha e melhora. Só envelhece quando a cabeça está ruim."</p>
	Individualidade	<p>- 11 "O envelhecimento depende da cabeça de cada um."</p> <p>36 "Idade mais avançada, o próprio corpo já vai envelhecendo, e depende de cada caso."</p>	<p>45 "...uns envelhecem mais depressa que outros."</p> <p>61 "...tem pessoas com mais idade que começa usar fralda porque a urina fica solta; toda hora faz xixi..."</p>
		<p>+ 01 "Muito relativo uma pessoa ser envelhecida, depende dela. Ela pode ter cabeça branca e uma mente muito ativa..."</p>	<p>71 "Eu, por exemplo, vou fazer 66 anos mês que vem e me considero jovem, graças a Deus! Essa idade ainda não pesou nada em mim. "Eu não me sinto velho."</p>
Famíliares	Preservação ou deterioração da autonomia familiar	<p>- 07 "Dependo de um filho pra ir (à rua) comigo".</p> <p>30 "Tenho 62 anos e minha mãe está com quase 88. Ela é surda e esquecida; é complicado porque ela é bem dependente."</p>	<p>68 "A única coisa que me atrapalhou, me atrapalha, é que eu fazia ginástica no pró-idoso, saía de lá e ia às lojas de 1,99. Agora minha família não deixa mais, porque, uma vez, levei um tombo e outra vez fui assaltada. Então eles ficaram com medo de eu ir à rua e cair, machucar, ser assaltada... e não me deixam sair sozinha."</p>
		<p>+ 11 "Meus filhos estão sempre me empurrando pra frente. Eu participo de academia, coral.. eles me incentivam. A família ajuda muito nessa parte de não deixar envelhecer"</p> <p>30 "Posso ajudar olhar uma criança, netos e outras coisas sociais..."</p>	<p>55 "Mas minha esposa já está me proibindo subir uma escada, às vezes subo escondido dela."</p> <p>55 "Quando eu vejo um neto chamando o vô, eu gosto muito. Às vezes pergunto a mim mesmo: quando eu serei beneficiado com um tataraneto; só Deus é que sabe!"</p>
Ideológicos e sociais	Concepções e inserção social	<p>- 06 "Pode ser considerada envelhecida quando (pessoa) não conseguir fazer mais nada..."</p> <p>09 "Eu lembro que, quando eu casei, se uma pessoa tivesse 63, ela era uma velhinha. Eu lia um romance antigamente e achava alguém de 63 anos muitíssimo mais velha que eu agora".</p> <p>52 "Envelhecida é quando não sabe resolver nada."</p>	<p>54 "Eu acho que a pessoa fica envelhecida quando para de acompanhar, para de fazer..."</p> <p>56 "os parentes mais próximos, amigos, vão desaparecendo e a gente vai ficando meio isolado."</p> <p>61 "...começa dá trabalho. Ninguém quer ficar mais com eles, vai sentido o abandono, ai vira criança (pessoa envelhecida)"</p>
		<p>+ 05 "Considero (envelhecer) em termos de Viver, mesmo que seja dentro de casa, que seja com prazer naquilo que faz".</p> <p>09 "Porque hoje a gente tem mais como se cuidar"</p> <p>10 "Uma pessoa começa a sentir se velha quando a pessoa não tem condições de fazer as coisas e hoje a gente está vendo que os idosos estão mais ativos, né?"</p> <p>20 "Idoso é aquele cara que encara vida com naturalidade"</p>	<p>45 "...envelhecimento é medido do ponto de vista biológico, psicológico e social"</p> <p>65 "Somente para aquilo que eu acho que não está de acordo pra eu fazer é que eu convindo as pessoas pra vir aqui em casa fazer pra mim. Estou com 87 anos e já estou precisando de ajuda porque a idade chegou."</p> <p>67 "Envelhecer é o tempo que passa, o tempo que passa e vai acontecendo o envelhecendo."</p>

Continua

Continuação

(*)	Conteúdo temático e Enfoque	Fragmentos do discurso dos participantes a respeito dos determinantes que influenciam o processo do envelhecimento segundo suas percepções	
psicocomunicacioni	Estado emocional, interação social e aspectos psicológicos	- 05 Então eu acho que envelhecer é quando você perde o prazer pela vida em qualquer idade. 08 “Baseando em mim, acho que envelhecida é quando a pessoa perde a razão de viver”. 28 “Considero que a mente influencia. Quando a pessoa se entrega, ela envelhece mais.”	49 “...a pessoa imagina que está doente e cada dia fica pior...” 61 “Envelhecida é porque eles acham que não servem mais para nada, que está dando trabalho... que não pode fazer nada, não sabe de nada, não sabe resolver nada.” 62 “...não tem ânimo; a primeira coisa que vem para a pessoa envelhecida é desânimo...”
		+ 02 “Todas nós já passamos dos 60 anos e todo mundo tem um astral bom! É como se todo mundo tivesse o tempo todo brigando com a idade cronológica. Quando a gente se compara com outras pessoas, ... a idade é a mesma da gente, mas elas estão assim pra baixo; parece que tem muito mais idade”.	45 “Tenho um tio de 90 anos que tem uma memória impressionante, bem-humorado...” 52 “...Se puder fazer alguma coisa que exige a cabeça pensante (não é envelhecido)...”
Econômicos	Finanças e economia	- 07 “Tem pessoa que não sabe aproveitar a vida, às vezes, tem dinheiro e não convive com ninguém gosta de nada...” 34 “Se não tiver (dinheiro e recursos).... sei de casos de famílias que seus idosos no asilo por falta de dinheiro.”	55 “...Olha eu vou te falar uma (dificuldade) agora, eu aposentei com 2800 cruzeiros, hoje eu ganho um salário mínimo, 38 anos de serviço na carta de aposentadoria, 38 anos, 6 meses e 2 dias, sem contar as horas extras. O governo não vê isso.” 66 “...o problema é que, agora (com o envelhecimento), a gente tem mais problema de saúde. Se a gente não tiver um plano de saúde, o bicho pega!”
		+ 32 “...agora que aposentei e que tem uma situação de sustento então, hoje, revento minha atenção para a sociedade, participando ativamente de todos movimentos.”	34 “Muda muito. Se tiver uma renda muito boa, ele tem empregada, cama, comida, roupa, tudo pra ele e dinheiro pra gastar”.
Saúde	Deterioração física e orgânica	- 02 “... e a parte física, que, com o tempo, vai deteriorando, não tem jeito... E a parte física vai deixando a desejar. 04 “...apesar de sentir muita dor nas pernas, eu não me acho velha. 09 “Envelhecer é quando a pessoa já esta debilitada, já não consegue fazer suas atividades sozinha. 19 “Questão de saúde. A saúde diminui muito, a idade vai passando e a saúde vai acabando.” 31 “Quando ele pessoalmente se considera incapaz. Incapaz de realizar algumas coisas que já realizava.” 32 “Ah! é a perda de tudo de uma forma global: visão, olfato, degustação, movimentação dos membros, locomoção.”	48 “...dor aqui, dor ali, porque os anos se passaram e não que você esteja doente, mas sente o peso.” 56 “Uma pessoa envelhecida começa adoecer com muita frequência, fica muito vulnerável às enfermidades, sobretudo no caso agora do clima, o clima frio é terrível pra quem é idoso.” 62 “Chega a velhice quando o idoso começa ter problema de saúde”. 70 “...as forças vão se perdendo, vem aquele caminhar mais lento, enfraquecimento da visão, diminuição da força das pernas, que é importantíssimo (pessoa envelhecida).” 87 “Agora eu vou falar de mim, primeiro minhas pernas estão ficando duras. Gordura também envelhece a gente muito. Comigo pelo menos foi muito depressa.” 66 “...quando está envelhecendo, vem dor daqui, dor dali.. depois de 80 anos, a gente só arruma dor.”
		+ 02 “É bom você vê alguém assim em pleno vigor porque você pensa assim ‘ah! então eu também posso chega lá... Do mesmo jeito que ele conseguiu”. 07 Tenho 64..., mas, graças a Deus, não dependo de ninguém pra nada. Faço minhas coisas... vou à rua”. Não preciso de ninguém pra me olhar o dia todo; graças a Deus!” 18 “inclusive eu trabalho cuidando de uma pessoa idosa e ela me influencia- Ela tem 86 anos e percebo as dificuldades que ela tem pra andar e outras dificuldades. Eu fico alerta!” 38 “O espelho! Eu só sinto que sou velha quando olho no espelho, fora disto esqueço; Eu faço tudo!”	57 “...não tem mais aquela agilidade de quando era mais jovem, aí você vê que realmente está envelhecendo.” 58 “...A doença é a primeira que aparece (ao envelhecer), pressão alta...” 65 “Eu acho que a pessoa envelhecida perde a memória, tem muito disso.



Continuação

(*)	Conteúdo temático e Enfoque	Fragmentos do discurso dos participantes a respeito dos determinantes que influenciam o processo do envelhecimento segundo suas percepções	
Demográficos	-	<p><b>01</b> "...eu não sei sinceramente quando considerar uma pessoa envelhecida ou idosa a não ser contando os anos..."</p> <p><b>03</b> "...envelhecida é a partir dos 60 anos."</p> <p><b>22</b> "Na faixa dos 70 anos..."</p> <p><b>69</b> "Depois que a gente chega aos 66 anos, o corpo vai sentido mais."</p>	<p><b>68</b> "Dizem que é 70 anos (a pessoa é envelhecida). Estou com 86 e, com 70 anos, não me considerava envelhecida, eu fazia muita coisa. Hoje em dia, vai passando o tempo, e as pessoas vão ficando mais acomodadas, achando que já estão velhas. Mas eu não! Nunca achei que estivesse velha, graças a Deus."</p>
	+	<p><b>01</b> "Teve uma pessoa na minha vida que tive sempre tive como exemplo, a minha avó, mãe da minha tia. Ela viveu até 101 anos".</p> <p><b>07</b> "Tenho amigo de 80 anos que trabalha em táxi. Acho isso legal"</p>	<p><b>58</b> "Eu acho que, a partir dos 90 anos, mais ou menos, pode se considerar (envelhecido)."</p> <p><b>68</b> "Estou com 86... e nunca achei que estivesse velha, graças a Deus!"</p>

As condições de vida e a percepção dos anos vividos influenciaram a concepção e a seleção de critérios utilizados pelos participantes para exprimir como mencionam e dimensionam a aproximação do envelhecimento.

O adiamento do envelhecimento em si foi uma tendência presente nas situações em que as incapacidades e a perda da autonomia não são acentuadas e se traduziu numa tendência em se utilizarem dos ancestrais ou contemporâneos para se analisarem comparativamente a eles. (conforme mencionado no fator 3 da análise fatorial).

Os relatos dos participantes retrataram que, mesmo entre pessoas com a idade igual a deles, existem variações significativas relacionadas ao estado de saúde, participação, níveis de dependência e autonomia, ou seja, mesmo entre os participantes que apresentaram similaridade no perfil dos determinantes, seus discursos continham expressões, posicionamentos e relatos de comportamentos que retrataram formas distintas de enfrentamento diante de uma mesma situação. Tal fato evidenciou como aspectos tais como: fatos, contexto, circunstâncias, sexo, individualidade, personalidade, maturidade, cultura, entre outros, se combinam em múltiplos arranjos, a ponto de traduzirem-se num significado peculiar para cada indivíduo e justificam a forma como cada um se exprime.

A ocorrência desta construção íntima e processual se traduz na riqueza das formas de enfrentamento do processo do envelhecimento. Ela pode explicar comportamentos polarizados, dicotômicos ou transversais, tais como: facilidades/dificuldades, adesões/resistência identificadas em cada indivíduo para um estilo de vida saudável/doentio, para a conservação/perda prematura da autonomia e da capacidade funcional, explicando as peculiaridades como são vivenciados por pessoas dentro uma mesma faixa etária e submetidas a experiências e determinantes similares. Isso comprova que o “processo de envelhecimento” é vivenciado de forma peculiar pelos indivíduos e não se restringe a uma faixa etária, mas é consequência do estilo de vida e das concepções adotadas ao longo do ciclo vital<sup>(410)</sup>.

O processo do envelhecimento, como um evento multidimensional capaz de englobar e considerar uma diversidade de fatores, constitui um marcador para dimensionar a saúde e a atividade física nesta etapa do ciclo da vida. Quando os entrevistados em seus discursos se autoavaliam e mencionam as diferenças de gênero e de idade e, implicitamente, associam a existência e/ou o grau de doença acometida, o nível educacional, o estado emocional, a mobilidade e a capacidade funcional, o nível socioeconômico, eles efetuam uma avaliação de sua saúde e de sua atividade física à luz de como se sentem naquele momento.

A percepção do processo de envelhecimento pode ser detectada pelas características mencionadas pelos participantes, na qual destacamos mais dois critérios antagônicos: a preservação da autonomia e a presença de deterioração. Entre as deteriorações, foram mencionadas: física, mental, orgânica e social. A deterioração física incluiu a perda do dinamismo, das atividades da vida diária; a deterioração mental expressou a diminuição da criatividade, do pensamento lógico, da atividade intelectual; a deterioração orgânica expressou as alterações decorrentes do processo de adoecimento e o empobrecimento nas relações sociais, manifestando-se com falta de interesse em inserir-se no convívio com outras pessoas. Entre as autonomias, identificamos: espiritual, física, mental, social e autoestima em relação à idade.

Também foi possível identificar que os participantes foram influenciados pelos meios de comunicação, pelos valores dos familiares e das instituições que frequentam, de amigos, da religião e do trabalho. Uma comprovação da influência dos meios de comunicação sobre eles foi constatada pela restrição dos conteúdos contidos no Estatuto do Idoso que se restringem aos divulgados pela mídia televisiva.

Para explicar como se estrutura uma atitude ou um comportamento das pessoas idosas para aderirem ou não a um pensamento, a uma ideia ou a um estilo de vida, compatível com o referencial teórico dos determinantes do processo do envelhecimento, foi adotada a proposta do sistema de crenças de Rokeach, ou seja, um suporte cognitivo-social e/ou emocional capaz de explicar como as convicções de uma pessoa diante de um fato, acontecimento real ou probabilístico se estruturam<sup>(408)</sup>.

O fato de as pessoas idosas possuírem várias opiniões, comportamentos e concepções sobre como vivenciam o processo do envelhecimento, ou seja, terem várias crenças sobre um mesmo ponto, possibilitou categorizar estas crenças em cinco tipos. Elas foram localizadas num eixo imaginário no qual se pôde: 1) conferir harmonia e estabilidade ao sistema; 2) retratar o intercâmbio dinâmico entre as opiniões/concepções/experiências; 3) agrupá-las por afinidade (localizando-as de forma mais reunida ou mais espalhada) e classificá-las quanto à centralidade ou perifericidade e 4) inferir o quanto as crenças categorizadas sobre a autonomia e a capacidade física vivenciadas no processo de envelhecimento no contexto dos determinantes pelos participantes são fixas ou passíveis de ser modificadas<sup>(408)</sup>.

O sistema de crenças adotado possui cinco categorias, a saber: 1) primitivas de consenso unânime ou do tipo “A”; 2) primitivas de consenso zero ou do tipo “B”; 3) de autoridade ou do tipo “C”; 4) derivadas ou do tipo “D” e 5) inconsequentes ou do tipo “E” <sup>(405)</sup>. A seguir, foi apresentado o

sistema de crenças dos participantes obtido por extração direta dos fragmentos de seus relatos (Tabela 55).

**Tabela 55:** Sistema de Crenças segundo referencial de Rokeach para a percepção de 87 participantes se considerarem envelhecidos ou pessoas idosas

<b>Tipo de crenças segundo Rokeach</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Crenças do tipo A (Primitivas de consenso unânime)	316	29
Crenças do tipo B (Primitivas de consenso zero)	136	12,5
Crenças do tipo C (Autoridade)	75	6,9
Crenças do tipo D (Derivada)	551	50,6
Crenças do tipo E (Inconsequente)	12	1,1
<b>Total</b>	<b>1090</b>	<b>100</b>

Foram identificadas 316 crenças do tipo “A”, ou seja, aquelas “mais centrais dentro do sistema de crenças” e que foram “apreendidas pelo encontro direto com o objeto de crença e reforçadas pelo consenso unânime entre pessoas e grupos. Elas representam as “verdades básicas” de uma pessoa sobre a realidade física, social e a natureza do eu” (408). O conteúdo das crenças do tipo “A” versou sobre fatores que envolvem autonomia; fatores que envolvem a deterioração (perdas de: autonomia, capacidade funcional, apoio e integração social) e fatores que retratam concepções de vida, todos identificados pelos participantes em si ou no seu entorno e exemplificadas pelos fragmentos de discursos transcritos a seguir:

**04.** *“Falta amizade com a família. Fica só, não sente vontade de sair”*

**05** *“Porque minha mãe ... morreu com 92 anos ... e ela não era uma pessoa envelhecida por que ela fazia todas as coisas com prazer, sabe?”*

**08** *“Baseando em mim, acho que envelhecida é quando a pessoa perde as forças. Eu fico me observando: às vezes quero dar conta de tudo num dia e não dou conta”.*

**09** *“Minha mãe que tem 87 anos e que mora sozinha. Ela não é envelhecida; a empregada que vai uma vez por semana e só”.*

**09** *“Quando não consegue fazer as coisas que fazia antes...”*

**16** *“...sem vontade de viver a vida. Muitas pessoas perdem a vontade de viver a vida...”*

**21** *“...é quando o organismo envelhece e fica fraco.”*

**45** *“... (envelhecer) mentalmente é a diminuição da capacidade de criatividade, de falar, de conversar, de ler, de trocar ideias, capacidade de colocar na posição do outro.” ...“Do ponto de vista biológico, acredito que a pessoa vai se desidratando, vai perdendo a produção de hormônios ...”*

**46** *“A gente é como uma rosa. Um botãozinho pequeninho é um nenenzinho. Quando ele fica maiorzinho, até desabrochar, que se compara com 15, 16 anos, a gente fica linda, com muito amor pela vida. Depois dos 30 até os 40, a rosa permanece linda, por muito tempo aberta. Depois, ela vai começando a despençar, até chegar ao final da vida daquela rosa, que é o final da vida do homem. É isso que acontece com a gente, quando vai envelhecendo.”*

**48** *“... eu acho que hoje, com o avanço da medicina, a gente está prolongando a idade e com boas condições de vida...”*

**51** *“A gente vê que a pessoa está idosa, já não age sozinha, depende de outra pessoa. É dependente de alguma pessoa para auxiliar.”*

**52** *“... Se puder fazer alguma coisa que exige o físico (não é envelhecido)...”*

**55** *“Só aquilo que eu acho que não está de acordo para eu fazer é que convido as pessoas para vir aqui em casa fazer para mim. Eu já estou precisando de ajuda porque a idade chegou, estou com 87 anos...”*

**58** *“Tem muita gente com 70, 80 anos que ainda trabalha, faz suas atividades...”*

- 59 “... para gente viver bem, precisa ter saúde em primeiro lugar.”  
 63 “... eu vou para academia, tudo que eu tenho que fazer, eu faço. O que eu não faço, eu tento.”  
 71 “Eu acho que, para uma pessoa ser considerada envelhecida, é quando muda a cabeça dela.”  
 77 “...(pessoa envelhecida) começa perder o equilíbrio, não escuta bem, não raciocina bem, não responde de acordo com as perguntas...”  
 84 “Eu tenho a impressão que, para se sentir envelhecida, é quando a pessoa está desanimada de tudo, não participa de nada, acha que não pode fazer as coisas.”

A ocorrência de situações como doença, dor, limitações funcionais ou físicas é vista pelos participantes como fator interveniente que é decisivo sobre o processo do envelhecimento e que resulta na redução da autonomia na medida em que o provimento do autocuidado requer a inserção de outra pessoa, quer ela seja familiar ou cuidador.

O comportamento da pessoa idosa de adesão para dinâmica da vida, quando acompanhado de uma reflexão valorativa sobre a qualidade e quantidade das atividades para as quais ele expressa adesão, permite que a pessoa com mais de 60 anos de idade demonstre intencionalidade, vontade e posicionamento (aquiescência ou oposição) diante de atitudes e comportamentos.

Foram 136 crenças do tipo “B”, ou seja, aquelas localizadas nuclearmente e que “são aprendidas pelo contato direto com o objeto de crença”, mas que possuem “como referência o próprio eu, envolvendo diretamente a existência e a auto identidade. O fato de o conteúdo de algumas destas crenças estipular valores de idade como marcador para o início da fase do envelhecimento confirma que elas não dependem “do consenso de pessoas ou grupos para a sua manutenção” (405:7) e a ocorrência de conteúdo emergente, abordando as limitações decorrentes dos estados de morbidade, é exemplificada nos fragmentos de discursos a seguir.

- 04 “...lá no pro Idoso, tem pessoas de 80 anos e tudo se sentindo jovem...”  
 06 “...tem gente da minha idade que já está assim (envelhecida) por doença ...”  
 11 “Ah! aquele que não quer saber de nada na vida, se entrega, não tem mais que vontade de viver...”  
 12 “...é quando ela não tem saúde”  
 13 “quando ela (pessoa) deixa de desempenhar as suas funções”  
 19 “Pessoa é envelhecida acima dos 80 anos.”  
 22 “Na faixa dos 70 anos...”  
 29 “Quando ela começa a sentir cansada...”  
 34 “Idoso é depois dos 80, aí começa ficar esquecida”  
 42 “... eu não me sinto (envelhecida), tenho muito ânimo para me arrumar, comprar roupa, sapato, adoro fazer compras, ir à rua”  
 45 “...Ele está esclerosado é uma ideia que se faz. É um adjetivo para dizer que a pessoa é muito difícil de mudar; bate numa ideia e repete aquilo; perde esta flexibilidade mental e esta capacidade de flexionar, de movimentar, de dialogar, de conseguir superar as dificuldades que sempre tem.”  
 61 “Envelhecida é porque eles acham que não servem mais para nada, que está dando trabalho...”  
 62 “Chega à velhice quando o idoso começa ter problema de saúde”.

**74** “... eu falo com o porteiro: se uma pessoa precisar olhar a pressão à noite; aplicar uma injeção... Não tenho hora! Eu não trabalho em nada. Pode me chamar a qualquer hora da noite!”  
**86** “Adoeceu, envelheceu!”

Foram 75 crenças do tipo “C”, ou seja, aquelas que dizem respeito às pessoas a quem conferimos ou atribuímos autoridade. “Elas surgem e são ampliadas a partir de experiências com grupos sociais” (408).

**23** “Sou católico, mas vou na igreja dos crentes também pra conhecer. Obedece à religião; falou que é de Deus, tá valendo, né?”  
**24** “Pessoa é considerada envelhecida no Brasil por volta dos 60 anos”  
**28** “Tem sim quem me influencia, é Jesus. Ele que é meu psicólogo, meu médico e a casa dele está aqui comigo (apontou para a cabeça).”  
**35** “Antes uma pessoa era considera velha mais cedo. Hoje considero que ela está em atividade mais tempo ...e aposentando mais tarde”.  
**62** “Quando eu completei a idade de andar de ônibus de graça, minha filha perguntou: ‘Você tem coragem mãe?’ Eu tenho. Então, com esse dinheiro, eu posso aplicar em muitos lugares, na Sociedade São Vicente de Paula, eu posso ajudar. A gente ganha de um lado e entrega do outro.”  
**66** “As filas preferenciais são boas, mas eles colocam um caixa só e, no pagamento do pessoal, um só não dá conta, a fila cresce um pouquinho, mas ajuda muito. Tem lugar que tem cadeira, televisão, para o pessoal não ficar ali de castigo.”  
**79** “Eu acho que o idoso no Brasil de modo geral, os idosos, os carentes, são muito bem atendidos. Não vejo ser maltratado pelo SUS, não vejo não. Eles atendem bem sim, tão bem quanto a gente que tem plano de saúde particular, eu acho.”  
**84** “Por exemplo, eu me aposentei e arrumei serviço na igreja... não senti envelhecer....”

As concepções legais utilizadas para definição do início da fase idosa, peculiares ao perfil de desenvolvimento do país, aliadas às concepções religiosas e dos profissionais médicos, foram mencionadas pelos participantes como capazes de lhes modificar as percepções sobre ser pessoa idosa ou envelhecida e como enfrentar esta etapa de suas vidas.

A fé, as crenças e as convicções são motivadoras algumas vezes ampliando as possibilidades de convivência e interação e, outras vezes, quando vivenciadas com fanatismo, cerceando novas possibilidades.

O conhecimento da legislação que beneficia as pessoas idosas contribui para o engajamento deste segmento populacional no processo político, social e cultural, favorecendo a garantia de seus direitos e dando visibilidade às conquistas sociais de amparo e justiça social no contexto do ciclo de vida.

Foram 551 as crenças do tipo “D”, ou seja, aquelas que constituem um tipo específico de crença de autoridade, na qual a autoridade é originada da influência dos meios de comunicação, de pessoas, de objetos ou de instituições (408).

- 01** *"A pessoa tem a tendência de prestar a atenção no que está vendo na TV; no que está ouvindo no rádio; no que está ouvindo das pessoas; no que está lendo no jornal; no que procede da vida...Hoje então a gente tem que ver o que está se passando e tentar conviver"*
- 04** *"... Eu acho que ajuda muito, porque a gente vê muita ginástica, vê gente idosa falando da vida. Pra mim, é muito bom."*
- 05** *"Eu acredito que há influência dos meios de comunicação, porque hoje a gente tem mais acesso à TV, às revistas e pode ver todo esse trabalho que se faz a nível de medicina social, fazendo com que o idoso veja como pode ter mais qualidade de vida"*
- 05.** *"O que mais influenciou foi a vivência com idoso, com os meios que frequento (Pró-idoso e o grupo da 3ª idade do SESC) onde passei a fazer viagem, que passei a ver pessoas mais velha que eu e estavam mais dispostas e vi pessoas mais novas e mais apáticas que eu em termos de vivência."*
- 08** *"Tem senhor que mora aqui na rua, ele tem 98 anos, lúcido, fala bem, anda bem, entra e sai no ônibus com bastante facilidade, ele é um exemplo."*
- 09** *"Agora a TV mostra tudo! Acontece um terremoto ali e, depois de meia hora, o mundo está sabendo."*
- 10** *"A gente, vendo televisão, aumenta o lado crítico... Gosto muito de ver Globo Repórter que fala sobre alimentação, sobre a saúde, sobre os perigos que atravessamos. Eu acho que ajuda na orientação."*
- 11** *"Você tem uma visão mais ampla pela internet e pela televisão."*
- 15** *"Eu sou uma pessoa que sempre leio jornal. Adoro ver jornal da gazeta; lá eles têm uma opinião atual."*
- 17** *"Eu gosto de ver notícias, ver novela, influencia..."*
- 19** *"Ah! tem muita influência, principalmente as reportagem, o Globo Repórter ajudam a gente. Eles têm práticas boas."*
- 31.** *"Minha mãe, que tem 95 anos, é eu que cuido dela, aí eu vou vendo e sei como que é."*
- 35** *"a gente vê muita reportagem de pessoas com mais de 50, 60 anos fazendo ginástica, trabalhando... Mas o que influenciou mais foi minha família, pessoal mesmo."*
- 35** *"Então, na minha opinião, baseando na minha família, eu acredito que 75 a 80."*
- 42** *"Eu acordo cinco e meia, faço caminhada, terça e quinta, eu faço ginástica de manhã e, à tarde, faço informática na Instituição Q, então a minha vida é muito ocupada..."*
- 45** *"Tenho um tio de 90 anos que tem uma memória impressionante, bem-humorado..."*
- 46** *"Eu tenho um irmão que está com 90 e poucos anos, ele conta histórias, é uma pessoa com uma cabeça, uma memória ótima. Quando ele conta história, junta a meninada toda pára para ouvir, até os adultos."*
- 55** *"Mas minha esposa já está me proibindo de subir uma escada, às vezes, subo escondido dela."*
- 56** *"...os parentes mais próximos, amigos, vão desaparecendo e a gente vai ficando meio isolado."*
- 58** *"... um senhor com 90 anos e ainda está andando, vai ao supermercado, faz compra, anda de ônibus para baixo e para cima, anda bem, a gente vai observando assim."*
- 70** *"As clínicas que eu frequentei são boas, tratam bem as pessoas. Acho que, quando de fato os pais dão muito trabalho, deve arranjar uma boa clínica, com pessoas de respeito, de amor. É melhor que eles ficassem em casa, mas, como não podem ficar, pode morar nessas boas clínicas. Eu tenho uma cunhada, ela era casada com meu irmão e tem uma clínica que frequentei diversas vezes, essa clínica é maravilhosa, leva para passear de carro com outras pessoas; está doente, leva no médico; está precisando de dentista, vai. O quartinho é com outra companhia e bem arrumadinho, todo florido. Mas quem não pode pagar uma clínica está difícil, entra para ser maltratada."*
- 76** *"Eu vou à Instituição X e, se quiser jogar baralho, jogo; se quiser jogar truco, jogo; eu gosto de dançar, e danço. Então a gente faz amizade com aquelas pessoas... É um local bom!"*

O contato que as pessoas idosas possuem com os meios de comunicação e a diversidade de locais que elas frequentam proporcionaram acréscimo no número de pessoas inseridas em seu cotidiano e contato com formas diferentes (modelo que funciona como espelho) de enfrentar o processo de envelhecimento. Fatos que serviram de referências e de experiências e nos quais as

peessoas idosas se espelham para redimensionarem suas vidas. O contato com pessoas contemporâneas, com as novidades do cotidiano, funciona como ativador social capaz de recuperar a rede de contatos que é perdida com a morte de contemporâneos, com o afastamento de pessoas de referência ou com fatos do cotidiano. A perda da autonomia e de se inserir nas atividades da vida diária ou nas atividades instrumentais da vida diária intensifica a desvinculação da pessoa idosa com seus parentes, amigos e conhecidos, colocando-o alheio ao meio social e às relações interpessoais<sup>(262, 411)</sup>.

A vivência do processo de envelhecimento numa sociedade que valoriza o capital, a produtividade e o vigor físico, aliado à melhoria das condições de vida e ao aumento na expectativa de vida, desencadeou uma modificação no estilo de vida das pessoas nas últimas duas décadas. Para compreender o impacto que tal fato obteve, basta comparar como pais se vestiam e se comportavam e como os filhos fazem hoje em dia ou por meio das fotografias de ancestrais. O fato de não se reconhecer ou não se identificar com os personagens das fotografias dificulta que faça aproximações com eles, que sejam vistos como modelos ou que compreenda com clareza que o processo de envelhecimento que os atingiu ocorrerá também com todos. Cria-se uma realidade para eles e outra para si. O distanciamento entre estes dois polos pode ser um dos motivos que dificultaram aos participantes a utilização de modelos de envelhecimento bem-sucedidos como referenciais para a própria vida e, em consequência, manifestaram dificuldade de delinear o processo<sup>(103, 412-414)</sup>.

No próprio núcleo familiar, quando há ancestrais convivendo, as pessoas idosas têm a possibilidade de antever alguns dos problemas que as incapacidades e perda de autonomia geram, servindo estas experiências como formadoras de opiniões sobre o processo do envelhecimento.

Experiências vivenciadas pelos participantes com familiares, grupos de pessoas contemporâneas ou em instituições foram mencionadas como lembranças marcantes que lhes influenciaram a forma de agir, pensar ou foram capazes de ficar registradas na memória como fatos agradáveis ou indesejáveis. Quando agradáveis, as lembranças geram reflexões saudosistas, que são utilizadas como conteúdos repetitivos em suas conversas, fato peculiar ao processo do envelhecimento devido à fase reflexiva em que as pessoas se encontram<sup>(415)</sup>.

Foram 12 as crenças do tipo “E”, ou seja, aquelas que consistem em situações de preferência, não tendo uma justificativa plausível para sua ocorrência. Elas “estão relacionadas às questões de gosto” e são “consideradas inconsequentes por terem pouca ou nenhuma implicação sobre outras crenças”<sup>(408)</sup>.



03 *"Gosto de assistir palestras dos médicos ... porque tem algumas coisas que ajudam"*

63 *"... mesmo com 92 anos, eu não me considero de jeito nenhum (envelhecida)..."*

O gosto e as preferências são influenciados pelo conhecimento de opções ou pelo temperamento do participante. Assim é que alguns fazem opção por uma vida mais caseira com um número menor de contatos interpessoais, quer seja pela timidez, pelo temperamento, que caracteriza menor número de buscas ou por fatos marcantes vivenciados, que intensificam o isolamento.

Analisando fragmentos dos discursos dos 87 participantes, foi possível extrair 1090 crenças classificadas, segundo o referencial de Rokeach, nos tipos A, B, C, D e E, sendo 638 (58,6%) delas tendendo à centralidade para comportamentos de pessoas. Isso equivale a dizer que a maioria das crenças é difícil de ser modificada por processos educacionais, uma vez que se encontra nuclearmente dentro do sistema de crenças. Para melhor compreensão, poderíamos comparar o sistema de crenças com uma cebola, contendo cinco camadas. As camadas mais internas seriam comparadas às crenças centrais ou nucleares, ou seja, seriam as crenças do tipo A, B e C e as camadas mais externas poderiam ser as crenças do tipo D e E dentro da analogia utilizada. Cabe destacar que o sistema de crenças geral é composto por crenças obtidas diretamente de fragmentos de discursos dos participantes e de crenças deduzidas dos componentes que estruturam as crenças, fato que foi possível ser obtido por ocasião dos relatos de situações, comportamentos ou circunstâncias nas quais seus posicionamentos ficam evidenciados<sup>(408)</sup>.

A abordagem do processo de envelhecimento num enfoque preventivo deve ser a tônica de investigações e de relatos de experiências nesta temática devido à possibilidade de retardar a degenerescência orgânica identificada no processo do envelhecimento no qual as atividades físicas possuem relevante papel<sup>(108)</sup>.

O envelhecimento saudável é influenciado tanto em nível individual e pessoal, quanto em nível de sistema e meio ambiente, sendo que o envelhecimento não é somente um processo biológico-fisiológico e psicológico, é também um destino social, em que os fatores genéticos e biológicos, a personalidade, as variáveis ecológicas e o *status* socioeconômico influenciam as atividades físicas e os esportes, o cuidado preventivo e a higiene. O envelhecimento saudável é o resultado de um processo ao longo da vida, a política para a pessoa idosa é a política do estar saudável, viver bem<sup>(76)</sup>.

## 8 CONCLUSÕES

Na presente investigação foi possível conhecer e analisar as relações estabelecidas entre o envelhecimento bem-sucedido, ativo, e a capacidade física e capacidade funcional de uma população em processo de envelhecimento, identificando os determinantes relacionados com as práticas e representações, as condições econômicas, as relações sociais e familiares e os estilos de vida, contextualizando o processo de envelhecimento e sua percepção por parte de pessoas idosas.

Na trajetória metodológica, ao se aplicar a técnica estatística multivariada, utilizando da análise fatorial, foi possível responder, para a população pesquisada, quais foram os fatores determinantes no processo de envelhecimento de maior relevância entre as variáveis investigadas. A aplicação da análise fatorial, por ser tratar de um método multidimensional, estabeleceu o confronto entre duas ou mais variáveis, medidas simultaneamente para cada elemento amostral, sendo que estas variáveis (selecionadas para o estudo) foram delineadas em consonância com o documento da OMS que abordou o Envelhecimento Ativo.

Foi possível, também, caracterizar os fatores determinantes do processo de envelhecimento entre 326 pessoas idosas atendidas por dois programas públicos destinados a pessoas com 60 anos ou mais à luz da transformação processual e da experiência vivida por eles ao longo da vida, segundo os determinantes pessoais, familiares, sociais, psicocomunicacionais, econômicos e de saúde.

A aderência dos participantes para as terapias de longo prazo (78%) e a preocupação com os cuidados de saúde (88%) foram fatores importantes para o engajamento deles em atividades de promoção da saúde, assim como para a manutenção das relações sociais e influenciadoras positivamente para um envelhecimento bem sucedido. As evidências de aderência foram explicitadas pela disponibilidade das pessoas idosas em inserirem-se em atividades que promovam a saúde (83,1%); pela predisposição para alterarem suas rotinas e hábitos diários (81,2%) e pela inserção em atividades de avaliação de saúde com a finalidade de prevenção e de controle de doenças (muitas vezes crônicas e/ou degenerativas- indicadores vinculados a uma mudança comportamental e à educação individual para o autocuidado).

Os vínculos interpessoais e a oportunidade de participação pessoal junto aos familiares, amigos, vizinhos(74,6%), bem como o convívio com pessoas em espaços públicos e/ou privados configuraram-se como formas de socialização, participação e interação daqueles que estavam em processo de envelhecimento. Ouvir *Compact disk* (CD) (45,7%), rádio (75,2%) e assistir à televisão (96%) constituiu em estratégia para formação de rede social e de apoio que influenciou o bem-estar psicológico e social.

Os vínculos das pessoas em processo de envelhecimento com seus contemporâneos (78,2% com mais de dez pessoas e 82,5% com mais de sete pessoas) e com seus ancestrais (49% das pessoas idosas conversavam com mais de sete pessoas que eram mais velhas que elas e 8,6% não conversam com pessoas mais velhas) se traduziram em impacto favorável sobre a qualidade da convivência e sobre o conteúdo de conversas e preocupações quotidianas. Tal fato possibilitou a inserção e continuidade das pessoas no contexto de vida e da rotina de seus pares.

Assistir à televisão diariamente (96%) foi um tipo de lazer para os participantes, sendo a programação de telenovelas (92%) e telejornais (78%) os preferidos, situação resultante das investigações (com mensuração das variáveis: escolaridade, renda familiar, idade, tempo de exposição, programas de preferência, horários e propagandas) feitas pelas emissoras de televisão brasileiras para identificar as preferências das pessoas com mais de 60 anos de idade.

A convivência com os filhos, os netos e os sobrinhos retratou a presença de famílias com muitos componentes, sendo avaliada como excelente e boa para 86,2% dos participantes, e permitiu aferir a participação destes descendentes e parentes em seus quotidianos. As atividades em que eles estiveram inseridos foram: levar estes a aulas ou buscá-los; promover atividades recreativas e sociais ou realização de tarefas bancárias ou econômicas para os filhos. O fato de a sobrevivência da mulher ser maior na medida em que se intensificam os anos vividos, fez da presença feminina e da casa da avó o ponto de referência afetiva e econômica para o núcleo familiar.

Todas as possibilidades de convivência com outras pessoas e com gerações distintas, quando vinculadas às tarefas recreativas, sociais, culturais, econômicas ou outras, colocaram à prova a capacidade funcional e de enfrentamento da pessoa idosa em novos contextos, exprimiram sua capacidade em engajar-se em tais atividades, fato que impactou sobre o autoconceito e a autoapreciação (elementos intervenientes sobre a construção do ideário do que vem a ser uma pessoa idosa ou envelhecida) e de como os participantes se classificavam neste contexto.

O nível de escolaridade foi agrupado em 45,7% até 4 anos, 19,3% entre 4 e 8 anos e 35% com oito ou mais anos de escolaridade, valores similares à média nacional para escolaridade até 4 anos (50,2%), abaixo da média nacional para a outra faixa (32,3%) e acima da última faixa de escolaridade, ou seja, oito ou mais anos de escolaridade (17,4%), a renda da pessoa idosa (mais de 40%, segundo a faixa etária recebiam menos de dois salários) e o hábito de leitura (diariamente) de jornal (50%), livro (28,1%) ou texto na internet (51%) foram variáveis impactantes sobre a atualização dos participantes para os assuntos atuais e conteúdo capaz de subsidiar conversas com familiares e conhecidos. Isto porque o nível de escolaridade (componente protetor contra a

demência por aumentar a utilidade das funções cognitivas, trazer benefícios a ponto de melhorar a memória e a capacidade funcional) e usufruir de mais anos de escolaridade se traduzem em: maior atualização e vinculação com o cotidiano de ascendentes, descendentes e contemporâneos, pelo tipo de profissão exercida, de aposentadoria adquirida e de valores dos rendimentos mensais.

A inserção, a participação e a integração dos familiares na rotina das pessoas idosas foram variáveis relacionadas com 39,5% dos participantes masculinos e 56,4% dos participantes femininos tiveram modificações no seu núcleo familiar nos últimos cinco anos, 43,3% decorreram da morte de parente e 36,7% do(a) companheiro(a); problemas de saúde (35,2%), rupturas matrimoniais (19,5%) e novas conjugalidades.

A avaliação da saúde e da capacidade física percebidas, quando analisadas à luz da idade atual e da idade há cinco anos atrás comparativamente com a idade de pessoas contemporâneas foi considerada muitíssimo satisfeito e satisfeito (74,8%) para a idade atual e 88,9% muitíssimo satisfeito e satisfeito para a avaliação comparativa com os contemporâneos, mesmo com a presença de doenças, de consumo de medicamentos, de dor e de desconfortos, de quedas e medos de quedas, de alterações percebidas na cognição e de autoeficácia no âmbito físico ou cognitivo.

A convivência do grupo pesquisado com os mais jovens apresentou como destaque que 76,3% das pessoas idosas tinham contato satisfatório com os jovens, mesmo entre famílias nas quais os elas eram solteiras, desquitadas ou viúvas, retratando a solidariedade intergeracional, o resgate da autoestima, os vínculos de (in)dependência e a oportunidade para se atualizar e ter contato com novos conhecimentos, valores sociais e culturais emergentes.

O hábito de descansar, dormir, fazer a sesta variou de 0,9% (mensal) para 24,9% (diariamente), sendo que 48,3% dos participantes não possuíam este hábito. O período de sono variou de sete a mais de dez horas/dia (56,7% participantes), embora se mantenha a tendência para diminuição das horas de sono e aumento o número de adeptos à sesta após o almoço à medida que aumenta a idade. O sono, sendo um elemento estruturador e reparador para as atividades do cotidiano é capaz de influenciar sobre a prevenção de doenças, aumento da potencialidade da memória e melhor desempenho na capacidade funcional.

A inserção dos participantes em atividades voluntárias teve adesão de 34% dos entrevistados, sendo considerada favorecedora da autonomia e da preservação da capacidade funcional, resultando em múltiplos benefícios, tais como: intercâmbio social, menor nível de depressão, melhores índices de saúde percebida, gratificação, enfim, bem-estar e saúde, para as pessoas em processo de envelhecimento, além daqueles benefícios voltados para a comunidade e

para os programas atendidos. Entre as atividades voluntárias houve aquelas: de caráter religioso (67,6%), instituições educacionais, culturais ou hospitalares (10,8%) e aquelas ligadas as entidades de serviços (17,1%) e 4,5% em participação em atividades vinculadas a organizações de seus bairros.

A convivência com pessoas significativas, do ponto de vista afetivo, ocorreu com mais de dez pessoas em 41,7% dos participantes ou com mais de seis pessoas com 65,6% deles. O contato entre participantes com os filhos, sobrinhos e/ou netos retratou a existência de vínculos afetivos entre eles, oportunizou a manutenção e/ou criação de relações solidárias e de amizade, ajudou na permuta de experiência, quebrando o isolamento familiar e possibilitando adaptação a outra realidade socioeconômica e cultural. Houve a oportunidade de se estabelecer ou se adaptar a relacionamentos, por meio das modernas tecnologias de comunicação (internet) que foram aprendidas ou realizadas sob assessoramento dos filhos, sobrinhos e/ou netos.

Entre os participantes 69,9% não ingerem bebida alcoólica e 16,3% faziam uso diário do álcool, sem que houvesse sido avaliada a quantidade e o teor alcoólico de consumo da bebida. Há controvérsias sobre a associação entre consumo de bebida alcoólica, estilos de vida, doenças e risco de mortalidade em situações de consumo moderado do álcool.

A prática de atividade física e os indicadores antropométricos permitiram caracterizar as pessoas com 60 anos de idade ou mais, enquanto um componente interveniente sobre a capacidade funcional no contexto do processo de envelhecimento. Isto por que a prática da atividade física aferida por meio dos componentes da duração, da intensidade e do tempo de sua realização foram fatores relacionados com o envelhecimento ativo e bem-sucedido e componente para definir um estilo de vida saudável.

Os benefícios da prática da atividade física na perspectiva de ações preventivas de doenças tais como: 58,3% cardiovasculares; 26,1% metabólicas; 25,8% osteoarticular e muscular foram associados na literatura com a melhora no processamento e na velocidade da memória, na flexibilidade e na função mental de pessoas idosas.

A atividade física aeróbia utilizada num contexto de sobrecarga semanal e de aquisição de condicionamento cardiovascular reduz o fator de risco para o sedentarismo; induz e da sustentabilidade a um estilo de vida saudável e gera resistência para sobrecarga de atividade da vida diária. Entre os participantes 60,7% tinham atividade física insuficiente (nenhuma ou menos do que 150 minutos semanais) e 12% tinham atividade aeróbia suficiente ou com benefício básico para a saúde (entre 150 e 210 minutos).

A atividade física entendida como benefício adicional para a saúde ocorreu entre 27,3% dos entrevistados, divididos em dois parâmetros: 1) atividade desenvolvida todos os dias da semana com sobrecarga diária mínima de 30 minutos até a sobrecarga semanal de 300 minutos e 2) atividade com sobrecarga semanal acima de 300 minutos.

A atividade física aeróbia de intensidade moderada, com a duração de no mínimo 30 minutos e a frequência de cinco dias da semana foi concebida como a meta de sobrecarga mínima e inicial a ser alcançada pelas pessoas em processo de envelhecimento, ou seja, uma sobrecarga de 150 minutos semanais.

Independente da condição física ou da aptidão física do entrevistado esta meta de sobrecarga pode ser alcançada progressivamente, quando há estímulos para aquisição de experiência e aptidão física para aquisição de padrões eficazes da prática da atividade física. Uma estratégia é pelo acúmulo de sobrecargas mensais e trimestrais, ultrapassando, progressivamente, determinada intensidade, numa sequência de emissão de estímulos neuromusculares para processos de adaptação e aumento da sobrecarga.

A caracterização do perfil das medidas corporais das pessoas no contexto de um componente interveniente sobre a capacidade funcional, o impacto sobre a inserção das pessoas em processo de envelhecimento nas AVDs, AIVDs e sobre o contexto do processo de envelhecimento, a partir do IMC, RCQ, PC, AGB e AMB, com o intuito de avaliar o estado de obesidade corporal e abdominal da amostra pesquisada, permitiu identificar: 1) maior percentual de obesidade entre as mulheres em todas as faixas etárias; 2) maior sobrepeso entre os homens na faixa etária de 60-69,9 anos; 3) maior eutrofia entre os homens com idade de 80 anos ou mais e 4) baixo peso entre três homens e duas mulheres.

As medidas corporais referentes ao IMC e à RCQ constituíram variáveis que se incluíram como um dos fatores significativos da análise fatorial e o PB, PC, DT, DSE, AMB e AGB mostraram-se correlacionados com o IMC, tanto para homens quanto para mulheres, embora não haja evidência para afirmar serem estes os padrões de referência para todos os segmentos etários da população idosa.

Foram dois os critérios antagônicos que caracterizaram a percepção do processo de envelhecimento: a preservação da autonomia e a presença de deterioração. Entre as deteriorações, foram mencionadas: física, mental, orgânica e social. A deterioração física incluiu a perda do dinamismo, das atividades da vida diária; a deterioração mental expressou a diminuição da criatividade, do pensamento lógico, da atividade intelectual; a deterioração orgânica expressou as alterações decorrentes do processo de adoecimento e o empobrecimento nas relações sociais,

manifestando-se com falta de interesse em inserir-se no convívio com outras pessoas. Entre as autonomias foram mencionadas as de origem: espiritual, física, mental, social e autoestima.

A aparência, a capacidade funcional, a deterioração física e as condições que caracterizaram a individualidade foram categorias temáticas emergentes que predominaram para o processo do envelhecimento e a idade e a perda do vínculo com a vida e com a rotina exprimiram a concepção dos participantes a respeito do que seria ser uma pessoa idosa.

Das 1090 crenças identificadas 50,6% eram “derivadas ou do tipo D”, ou seja, resultantes da influência externa de amigos, conhecidos, fontes de informações, familiares ou mídia. Tal fato caracterizou um sistema de crenças tendendo à perifericidade, ou seja, passível de ser modificado por processos educativos e pela influência externa. A influência dos meios de comunicação, dos valores dos familiares e das instituições que frequentam, de amigos, da religião e do trabalho puderam ser identificadas em consequência com o referencial de Rokeach.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados diagnosticaram e reiteraram a preocupação com o incremento numérico de pessoas com 60 anos de idade ou mais na cidade brasileira de Juiz de Fora, Minas Gerais pela necessidade evidenciada de transformações imediatas nas atuais políticas públicas sociais, econômicas e de saúde para atender ao perfil de participantes da presente investigação na perspectiva de consolidar os preceitos do envelhecimento ativo, bem-sucedido e com autonomia.

A presente investigação constituiu uma contribuição para a pesquisa referente ao processo de envelhecimento na medida em que trouxe: 1) fundamentos teóricos e dados de pessoas com 60 anos de idade ou mais de uma realidade, abordando a participação das pessoas em processo de envelhecimento nas questões sociais, econômicas, culturais, espirituais e civis em consonância com os paradigmas nos quais as pessoas idosas necessitam ser concebidas como integrantes da sociedade e participantes do seu processo de desenvolvimento e vinculando esta abordagem com a concepção ampliada do processo de envelhecimento; 2) abordou o envelhecimento processualmente concebido de forma integrada e articulada com o ciclo da vida, externando a preocupação do autor com dados capazes de traçar qual é a expectativa de qualidade uma vida para os participantes que moravam em Juiz de Fora e que estavam em processo de envelhecimento; 3) o diagnóstico de qual é a autonomia dos participantes que tinham 60 anos ou mais, fato que permitirá aos profissionais dos programas investigados utilizarem tais informações para traçarem estratégias para os respectivos programas capazes de ampliá-las, e causarem mudanças comportamentais nos estilos de vida nesta fase do envelhecimento com repercussões na melhoria da sua capacidade funcional; 4) delineou uma investigação utilizando de modelos (multiprofissionais, interdisciplinares) que permitiu estabelecer um diagnóstico local e contextualizar o processo de envelhecimento para o perfil de integrantes da investigação e 5) quantificou a sobrecarga semanal de atividade física e os indicadores antropométricos de pessoas com 60 anos de idade ou mais a ponto de subsidiar parâmetros de indicação terapêutica para manutenção da capacidade funcional.

Por outro lado, a presente investigação trouxe como limites, o fato de: 1) não ter abordado a diferença de gênero como fator transversal para o processo do envelhecimento; 2) ter como critério de inclusão previamente estipulado as pessoas que apresentavam autonomia para atividades da vida diária (AVDs) e para as atividades instrumentais da vida diária (AIVDs); 3) ter seu enfoque direcionado para pessoas que frequentaram ou frequentavam dois programas destinados ao atendimento de pessoas na terceira idade.



Considerando que a amostra investigada foi delineada utilizando-se critérios de aleatoriedade e proporcionalidade e atendendo os limites previstos pela o perfil dos participantes é possível extrapolar os resultados da presente investigação desde que haja similaridade entre os perfis dos participantes com a presente investigação.

Os desafios apresentados para as pessoas que se encontram em processo de envelhecimento (em todas as faixas etárias) são: conviverem com no mínimo uma doença - ingerindo medicamento(s); terem sobrecarga semanal de atividade física e manterem o peso corporal adequado, com a finalidade de adaptarem sua capacidade funcional às AVD e às AIVD; buscarem probabilidades de convivência na família (relações de consanguinidade e solidariedade intergeracional) e na sociedade, preenchendo com participação e interesse o tempo livre; terem adesão às terapias em longo prazo inserindo-se em atividades de prevenção e controle que promovam a saúde física e mental; com vistas a um envelhecimento bem-sucedido e ativo e inserirem-se em trabalho voluntário ou na segunda profissão.

Diante do exposto, é sugerido a continuação de pesquisas que possam superar os limites apresentados na presente investigação e subsidiarem estratégias que atendam aos desafios encontrados pelas pessoas durante o processo de envelhecimento.

## 10 REFERÊNCIAS

1. Biblioteca Virtual em Saúde BVS. DECs Descritores em Ciências da Saúde. São Paulo: BIREME - OPAS - OMS - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde; 2012. 2012:[<http://decs.bvs.br/>].
2. Crane C. Crowded planet: earth is now home to a whopping 7 billion people.(life science). SuperScience.23(6):8.
3. IBGE. Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade - 1980 -2050 - Revisão 2008. Rio de Janeiro: Diretoria de Pesquisas - Coordenação de População e Indicadores Sociais, 2008.
4. WHO, OPAS, Saúde OP-Ad. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2005. p. 1-60.
5. Rowe JW, Kahn RL. Human aging: usual and successful. Science. 1987;237(4811):143-9.
6. Crowther MR, Parker MW, Achenbaum WA, Larimore WL, Koenig HG. Rowe and Kahn's Model of Successful Aging Revisited. The Gerontologist. 2002;42(5):613-20.
7. Papaléo-Netto M. Questões metodológicas na investigação sobre velhice e envelhecimento. In: Freitas EV, Liberalesso LPY, Cançado NA, Xavier GFA, Rocha SM, editors. Tratado de Geriatria e Gerontologia. São Paulo/Rio de Janeiro/Belo Horizonte: Guanabara Koogan; 2002. p. 1187.
8. Freitas MCd, Queiroz TA, Sousa JAVd. O significado da velhice e da experiência de envelhecer para os idosos. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2010;44:407-12.
9. Matsudo VVKR, Matsudo SMM, Araújo TL, Ribeiro MA. Dislipidemias e a promoção da atividade física: uma revisão na perspectiva de mensagens de inclusão. Revista Brasileira de Ciência do Movimento. 2005;13(2):161-70.
10. Bardin L. Análise de Conteúdo. Lisboa, Portugal: Edições 70 LDA; 2009. 1-287 p.
11. Rokeach M. Crenças, atitudes e valores. Uma teoria de Organização e Mudança. Rio de Janeiro: Editora Interciência; 1981. 1-180 p.
12. Botelho MAS. Autonomia Funcional em Idosos. Caracterização multidimensional em idosos utentes de um Centro de Saúde Urbano. Lisboa, Portugal: Universidade Nova de Lisboa; 2000.
13. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. Revista de Saúde Pública. 2009;43:548-54.
14. Jakub B, Dorota K, Marek K. Replacement Migration Revisited: Simulations of the Effects of Selected Population and Labor Market Strategies for the Aging Europe, 20022052. Population Research and Policy Review. 2008;27(3).
15. Fernandes AA, Moreira MJG, Veiga TR. Transição demográfica e transição epidemiológica. O modelo de mortalidade no contexto das transformações sociais e políticas da sociedade portuguesa. Fórum Sociológico. 2004;11/12(2):75-104.
16. Cruz-Jentoft AJ, Franco A, Sommer P, Baeyens JP, Jankowska E, Maggi A. European silver paper on the future of health promotion and preventive actions, basic research and clinical aspects of age-related disease. European Union Geriatric Medicine Society. nov 2008;4(4):331-9.
17. Christensen K, Doblhammer G, Rau R, Vaupel JW. Ageing populations: the challenges ahead. The Lancet. 2009;374(9696):1196-208.
18. UNPD, DESA. World Population to Exceed 9 billion by 2050: Developing Countries to Add 2.3 Billion Inhabitants with 1.1 Billion Aged Over 60 and 1.2 Billion of Working Age. New York: United Nations, 2011.
19. Brito F. A Transição Demográfica no Contexto Internacional. In: UFMG C, editor.: Belo Horizonte: UFMG/ Cedeplar; 2007. p. 1-29.
20. Census Bureau US. World Population 1950 to 2050. In: Census Bureau IDB, editor. Washington: Census Bureau, International Data Base; 2011 update.

21. Ramos LR, Veras RP, Kalache A. Envelhecimento populacional: uma realidade brasileira. *Rev Saúde Pública*. jun 1987;21(3):211-24.
22. Veras RP. Pais jovens com cabelos brancos: a saúde do idoso no Brasil. Rio de Janeiro (BR): Relume Dumará; 1994.
23. OPAS. Enfermería gerontologica: conceptions para la practica. Washington: Organization Panamericana de la Salud; 1993. p. 31.
24. Fernandes AA. Velhice e sociedade: demografia, família e políticas sociais em Portugal. Oeiras (PT): Celta Editora; 1997.
25. Quigley MA. Commentary: Shifting burden of disease—epidemiological transition in India. *International Journal of Epidemiology*. 2006;35(6):1530-1.
26. Dong Z. Epidemiological transition of stroke in China: twenty-one-year observational study from the sino-Monica-Beijing Project. *Stroke*. 2008;39(6):1668-74.
27. Rodrigues TF. Dinâmicas migratórias e riscos de segurança: a velha Europa. *Relações internacionais*. 2010;26:113-29.
28. Giannakouris K. Population and social conditions - Ageing characterises the demographic perspectives of the European societies. Luxembourg: Eurostat - Statistics in focus, 2008.
29. Ministério da Saúde PT. Relatório Final da Fase I de Diagnóstico de Situação Actual. Projecto de Apoio e Assessoria à Implementação de um Modelo de Rede de Cuidados Continuados Integrados e Progressivo Desenvolvimento dos Serviços Comunitários de Proximidade em Portugal para Promoção e Desenvolvimento de Cuidados de Saúde e Apoio Social a Pessoas em Situação de Dependência. Lisboa, Portugal: Gesaworld Sociedade Anônima; 2005. p. 1-294.
30. Vincent GK, Velkoff VA. The next four decades - The Older Population in the United States: 2010 to 2050. Washington: U.S. Census Bureau, 2010.
31. Oliveira ACB. Estudo comparativo dos efeitos da atividade física com os da terapêutica medicamentosa em idosos com depressão maior. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2005.
32. Alsnih R, Hensher DA. The mobility and accessibility expectations of seniors in an aging population. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. 2003;37(10):903-16.
33. IBGE. Sinopse do Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2011.
34. IBGE. Síntese de Indicadores Sociais - Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira. Rio de Janeiro 2010.
35. Campos NOB, Rodrigues RN. Ritmo de declínio nas taxas de mortalidade dos idosos nos estados do sudeste. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*. 2004;21(2):323-42.
36. Carvalho JAMd, Rodríguez-Wong LL. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. *Cadernos de Saúde Pública*. 2008;24:597-605.
37. Campos GW, Barros RBd, Castro AMd. Avaliação de política nacional de promoção da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2004;9:745-9.
38. Wong LLR, Carvalho JA. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. *Revista Brasileira de Estudos de População*. 2006;23:5-26.
39. Giatti L, Barreto SM. Saúde, trabalho e envelhecimento no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2003;19:759-71.
40. Nicodemo D, Godoi MP. Juventude dos anos 60-70 e envelhecimento: estudo de casos sobre feminização e direitos de mulheres idosas 2010.
41. Malta DC, Cezário AC, Moura Ld, Moraes Neto OLd, Silva Junior JBd. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2006;15:47-65.

42. Schramm JMdA, Oliveira AFd, Leite IdC, Valente JG, Gadelha ÂMJ, Portela MC, et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2004;9:897-908.
43. Lima-Costa MF, Veras R. Saúde pública e envelhecimento. *Cadernos de Saúde Pública*. 2003;19:700-1.
44. Veloz MCT, Nascimento-Schulze CM, Camargo BV. Representações sociais do envelhecimento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 1999;12:479-501.
45. Veras RP, Caldas CP. Promovendo a saúde e a cidadania do idoso: o movimento das universidades da terceira idade. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2004;9:423-32.
46. Coutrim RMdE. Quem Disse que os Aposentados Estão Inativos? O Movimento de Aposentados e Pensionistas e o Jogo de Resistência contra o Poder. *Textos sobre Envelhecimento*. 2002;4:35-52.
47. Debert GG. A reinvenção da velhice: socialização e processos de reprivatização do envelhecimento.
48. Simões JA. A maior categoria do país: o aposentado como ator político. In: Vargas EdFG, editor. *Velhice ou terceira idade? Estudos antropológicos sobre identidade, memória e política*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas; 2000. p. 13-34.
49. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil promulgada em 5 de outubro de 1988: atualizada até a Emenda Constitucional nº. 20, de 15.12.1998. São Paulo: Editora Saraiva; 1999.
50. Campos GWdS. Humanização na saúde: um projeto em defesa da vida? *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*. 2005;9:398-400.
51. Brasil - Ministério da Saúde DF. Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990: dispõe sobre as condições para a promoção e recuperação da saúde, a organização e funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília: Ministério da Saúde, Coordenação-Geral de Documentação e Informação; 1990.
52. Morel CM. A pesquisa em saúde e os objetivos do milênio: desafios e oportunidades globais, soluções e políticas nacionais. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2004;9:261-70.
53. Ribeiro CDM, Schramm FR. A necessidade frugalidade dos idosos. *CadSaúde Pública*. set/out 2004;1-12.
54. Who. Health promotion evaluation: recommendations to policy makers. Report of the WHO European Working Group on Health Promotion Evaluation. 1999.
55. Brasil. Estatuto do Idoso. Lei n. 10.741 de 1º de outubro de 2003 que dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências, 2003.
56. Saúde B-Md. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. In: Ministério da Saúde. Brasília - DF: Ministério da Saúde; 2006.
57. Martins JdJ, Schier J, Erdmann AL, Albuquerque GLd. Políticas públicas de atenção à saúde do idoso: reflexão acerca da capacitação dos profissionais da saúde para o cuidado com o idoso. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2007;10:371-82.
58. Irigaray TQ, Schneider RH. Participação de idosas em uma universidade da terceira idade: motivos e mudanças ocorridas. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 2008;24:211-6.
59. Fernandes AA, Botelho MA. Envelhecer Activo, Envelhecer Saudável: O Grande Desafio. *Forum Sociológico*. 2007;11-6.
60. Paschoal SMP. Qualidade de vida do idoso: construção de um instrumento de avaliação através do método de impacto clín. ico. São Paulo: USP; 2004.
61. OECD. The OECD Health Project - Long-term Care for Older People. Paris, França: OECD, 2005.

62. Graham JE, Mitnitski AB, Mogilner AJ, Rockwood K. Dynamics of Cognitive Aging: Distinguishing Functional Age and Disease from Chronologic Age in a Population. *American Journal of Epidemiology*. 1999;150(10):1045-54.
63. Vandecasteele L. Life Course Risks or Cumulative Disadvantage? The Structuring Effect of Social Stratification Determinants and Life Course Events on Poverty Transitions in Europe. *European Sociological Review*. 2010.
64. Fernandes AA. Velhice e Sociedade: Demografia, família e políticas sociais em Portugal. Oeiras, Portugal: Celta Editora; 1997. 1-211 p.
65. Guillemand A-M, Légaré J, Ansart P. Entre travail, retraite et vieillesse: le grand écart. 1 ed. Paris: L'Harmattan; 1995.
66. Fernandes AA. Velhice e Sociedade: Demografia, família e políticas sociais em Portugal. Oeiras, Portugal: Celta Editora; 1997. 1-211 p.
67. Achenbaum WA, Bengtson VL. Re-engaging the Disengagement Theory of Aging: On the History and Assessment of Theory Development in Gerontology. *The Gerontologist*. 1994;34(6):756-63.
68. Prado SD, Sayd JD. A pesquisa sobre envelhecimento humano no Brasil: grupos e linhas de pesquisa. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2004;9:57-67.
69. Havighurst RJ. Personality and Patterns of Aging. *The Gerontologist*. 1968;8(1 Part 2):20-3.
70. Létourneau G. La Dynamique intergénérationnelle dans les communautés ethnoculturelles au Québec. In: L'Harmattan, editor. Entre travail, retraite et vieillesse: le grand écart. Paris 1995. p. 141-8.
71. Rodrigues MAP, Facchini LA, Thumé E, Maia F. Gender and incidence of functional disability in the elderly: a systematic review. *Cadernos de Saúde Pública*. 2009;25:S464-S76.
72. Boyer K. Partner or perish: experiences from the field about collaborations for reform. *Aust J Prim Health*. 2010;16(1):104.
73. Menezes MFGd, Tavares EL, Santos DMd, Targueta CL, Prado SD. Alimentação saudável na experiência de idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2010;13:267-76.
74. Teixeira DdC, Okuma SS. Efeitos de um programa de intervenção para idosos sobre a intenção de estudantes de educação física de trabalhar com este grupo etário. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. 2004;18:137-49.
75. Fazenda LCA. A interdisciplinaridade: um projeto em parceria. São Paulo: Editora Loyola, Edição Educar; 1993. 1-119 p.
76. Lehr Ú. A revolução da longevidade: impacto na sociedade, na família ou no indivíduo. *Est Interdiscipl Envelhec*. 1999;7-35.
77. Haskell WL. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sports Exerc*. 2007;39(8):1423-34.
78. McCurry SM, Pike KC, Logsdon RG, Vitiello MV, Larson EB, Teri L. Predictors of Short- and Long-Term Adherence to a Daily Walking Program in Persons With Alzheimer's Disease. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*. 2010;25(6):505-12.
79. Sheung-Tak C, Kenneth H. Global Aging: Challenges for Community Psychology. *American Journal of Community Psychology*. 2009;44(1-2).
80. King DE, Mainous AG, Carnemolla M, Everett CJ. Adherence to Healthy Lifestyle Habits in US Adults, 1988-2006. *The American journal of medicine*. 2009;122(6):528-34.
81. Coulter A, Parsons S, Askham J. Where are the patients in decision-making about their own care? Copenhagen Ø, Denmark: WHO Regional Office for Europe, 2008.
82. Diniz A, Quintela MJ. Programa Nacional para a saúde das pessoas idosas. In: *Saúde D-Gd*, editor. Lisboa: *Direcção-Geral da Saúde. Divisão de Doenças Genéticas, Crónicas e Geriátricas - Portugal*; 2006. p. 1-25.

83. Depp CA, Jeste DV. Definitions and predictors of successful aging: a comprehensive review of larger quantitative studies. *Am J Geriatr Psychiatry*. 14. United States 2006. p. 6-20.
84. Fernandez-Ballesteros R, Garcia LF, Abarca D, Blanc L, Efklides A, Kornfeld R, et al. Lay concept of aging well: cross-cultural comparisons. *J Am Geriatr Soc*. 56. United States 2008. p. 950-2.
85. Reichstadt J, Depp CA, Palinkas LA, Folsom DP, Jeste DV. Building Blocks of Successful Aging: A Focus Group Study of Older Adults' Perceived Contributors to Successful Aging. *American Journal of Geriatric Psych*. 2007;15(3).
86. Britton A, Shipley M, Singh-Manoux A, Marmot MG. Successful Aging: The Contribution of Early-Life and Midlife Risk Factors. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2008;56(6):1098-105.
87. Baltes MM, Carstensen LL. The Process of Successful Ageing. *Ageing & Society*. 1996;16(04):397-422  
M3 - 10.1017/S0144686X00003603.
88. Palmore E. Predictors of Successful Aging. *The Gerontologist*. 1979;19(5 Part 1):427-31.
89. Havighurst RJ. Successful Aging. *The Gerontologist*. 1961;1(1):8-13.
90. Castro-Lionard K, Thomas-Antérion C, Crawford-Achour E, Rouch I, Trombert-Paviot B, Barthélémy J-C, et al. Can maintaining cognitive function at 65 years old predict successful ageing 6 years later? The PROOF study. *Age and Ageing*. 2011;40(2):259-65.
91. Teixeira INDAO, Neri AL. Envelhecimento bem-sucedido: uma meta no curso da vida. *Psicologia USP*. 2008;19:81-94.
92. Hung L-W, Kempen GJM, De Vries NK. Cross-cultural comparison between academic and lay views of healthy ageing: a literature review. *Ageing & Society*. 2010;30(08):1373-91  
M3 - 10.017/S0144686X10000589.
93. Dillaway HE, Byrnes M. Reconsidering Successful Aging. *Journal of Applied Gerontology*. 2009;28(6):702-22.
94. Tate RB, Lah L, Cuddy TE. Definition of Successful Aging by Elderly Canadian Males: The Manitoba Follow-Up Study. *The Gerontologist*. 2003;43(5):735-44.
95. Adams KB, Leibbrandt S, Moon H. A critical review of the literature on social and leisure activity and wellbeing in later life. *Ageing & Society*. 2011;31(04):683-712  
M3 - 10.1017/S0144686X10001091.
96. Knapp MRJ. The Activity Theory of Aging An Examination in the English Context. *The Gerontologist*. 1977;17(6):553-9.
97. Doll J, Gomes A, Hollerweger L, Pecoit RM, Almeida ST. Atividade, desengajamento, modernização: teorias sociológicas clássicas sobre envelhecimento. *Estudos Interdisciplinartres sobre o Envelhecimento*. Porto Alegre: 2007;12:7-33.
98. Ng TP, Broekman BFP, Niti M, Gwee X, Kua EH. Determinants of Successful Aging Using a Multidimensional Definition Among Chinese Elderly in Singapore. *American Journal of Geriatric Psych*. 2009;17(5).
99. Litwin H, Shiovitz-Ezra S. The association between activity and wellbeing in later life: what really matters? *Ageing & Society*. 2006;26(02):225-42  
M3 - 10.1017/S0144686X05004538.
100. Torres S. A culturally-relevant theoretical framework for the study of successful ageing. *Ageing & Society*. 1999;19(01):33-51  
M3 - null.
101. Fiocco AJ, Yaffe K. Defining Successful Aging: The Importance of Including Cognitive Function Over Time. *Archives of Neurology*. 2010;67(7):876-80.
102. Pruchno RA, Wilson-Genderson M, Rose M, Cartwright F. Successful Aging: Early Influences and Contemporary Characteristics. *The Gerontologist*. 2010;50(6):821-33.
103. Liffiton J, Horton S, Baker J, Weir P. Successful aging: how does physical activity influence engagement with life? *European Review of Aging and Physical Activity*. 2012;9(2):103-8.

104. Martinson M, Minkler M. Civic Engagement and Older Adults: A Critical Perspective. *The Gerontologist*. 2006;46(3):318-24.
105. Hank K. How "Successful" Do Older Europeans Age? Findings From SHARE. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. 2011;66B(2):230-6.
106. Fernández-Ballesteros R, García LF, Abarca D, Blanc E, Eklides A, Moraitou D, et al. The concept of 'ageing well' in ten Latin American and European countries. *Ageing & Society*. 2010;30(01):41-56M3 - 10.1017/S0144686X09008587.
107. McLaughlin SJ, Connell CM, Heeringa SG, Li LW, Roberts JS. Successful Aging in the United States: Prevalence Estimates From a National Sample of Older Adults. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. 2010;65B(2):216-26.
108. Farinatti PdTV. Teorias biológicas do envelhecimento: do genético ao estocástico. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2002;8:129-38.
109. Hendricks J. The Search for New Solutions. *The Gerontologist*. 1996;36(2):141-4.
110. Light JM, Grigsby JS, Bligh MC. Aging and Heterogeneity: Genetics, Social Structure, and Personality. *The Gerontologist*. 1996;36(2):165-73.
111. Calasanti TM. Incorporating Diversity: Meaning, Levels of Research, and Implications for Theory. *The Gerontologist*. 1996;36(2):147-56.
112. Mota MP, Figueiredo PA, Duarte JA. Teorias Biológicas do Envelhecimento. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*. 2004;4(1):81-110.
113. Bajor JK, Baltes BB. The relationship between selection optimization with compensation, conscientiousness, motivation, and performance. *Journal of Vocational Behavior*. 2003;63(3):347-67.
114. Freund AM. Successful Aging as Management of Resources: The Role of Selection, Optimization, and Compensation. *Research in Human Development*. 2008;5(2):94-106.
115. Chase-Dunn C. Global Public Social Science. *The American Sociologist*. 2005;36(3):121-32.
116. Bengtson VL. Beyond the Nuclear Family: The Increasing Importance of Multigenerational Bonds. *Journal of Marriage and Family*. 2001;63(1):1-16.
117. Bengtson VL, Burgess EO, Parrott TM. Theory, Explanation, and a Third Generation of Theoretical Development in Social Gerontology. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. 1997;52B(2):S72-S88.
118. Muntner P, Gu D, Wildman RP, Chen J, Qan W, Whelton PK, et al. Prevalence of Physical Activity Among Chinese Adults: Results From the International Collaborative Study of Cardiovascular Disease in Asia. *American Journal of Public Health*. 2005;95(9):1631-6.
119. Sjöström M, Oja P, Hagströmer M, Smith BJ, Bauman A. Health-enhancing physical activity across European Union countries: the Eurobarometer study. *Journal of Public Health*. 2006;14(5):291-300.
120. Committee PAGA. Physical Activity Guidelines Advisory Committee report. Department of Health and Human Services, 2008.
121. Bhf. Guidelines on the promotion of physical activity with older people. 2007.
122. Salomon JA, Murray CJL. The Epidemiologic Transition Revisited: Compositional Models for Causes of Death by Age and Sex. *Population and Development Review*. 2002;28(2):205-28.
123. Alfieri FM. Controle Postural em Idosos Submetidos a Treinamento Resistido Versus Exercícios Multissensoriais: um Estudo Aleatorizado e Simples-Cego. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2010.
124. Monteiro CA, Moura ECd, Jaime PC, Lucca A, Florindo AA, Figueiredo ICR, et al. Monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas por entrevistas telefônicas. *Revista de Saúde Pública*. 2005;39:47-57.
125. Feliciano AB, Moraes SAd, Freitas ICMd. O perfil do idoso de baixa renda no Município de São Carlos, São Paulo, Brasil: um estudo epidemiológico. *Cadernos de Saúde Pública*. 2004;20:1575-85.

126. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of Illness in the Aged. JAMA: The Journal of the American Medical Association. 1963;185(12):914-9.
127. Anonima GS. Projecto de apoio e assessoria à implementação de um modelo de rede de cuidados continuados integrados e progressivo. In: dependência DdSdpePpPeddcdeasaped, editor. Portugalset 2005. p. 1-294.
128. Farinatti PdTV, Lopes LNC. Amplitude e cadência do passo e componentes da aptidão muscular em idosos: um estudo correlacional multivariado. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. 2004;10:389-94.
129. Converso MER, Iartelli I. Caracterização e análise do estado mental e funcional de idosos institucionalizados em instituições públicas de longa permanência. Jornal Brasileiro de Psiquiatria. 2007;56:267-72.
130. Cozzani M, Castro EM-d. Estratégias adaptativas durante o andar na presença de obstáculos em idosos: impacto da institucionalização e da condição física. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte. 2005;19:49-60.
131. Souza DLd, Vendrusculo R. Fatores determinantes para a continuidade da participação de idosos em programas de atividade física: a experiência dos participantes do projeto "Sem Fronteiras". Revista Brasileira de Educação Física e Esporte. 2010;24:95-105.
132. Hallal PC, Victora CG, Wells JC, Lima RC. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. Med Sci Sports Exerc. 2003;35(11):1894-900.
133. Scott V, Votova K, Scanlan A, Close J. Multifactorial and functional mobility assessment tools for fall risk among older adults in community, home-support, long-term and acute care settings. Age Ageing. 36. England2007. p. 130-9.
134. Gates S, Fisher JD, Cooke MW, Carter YH, Lamb SE. Multifactorial assessment and targeted intervention for preventing falls and injuries among older people in community and emergency care settings: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2008;336.
135. Boyd R, Stevens JA. Falls and fear of falling: burden, beliefs and behaviours. Age and Ageing. 2009;38(4):423-8.
136. Siqueira FV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. Revista de Saúde Pública. 2007;41:749-56.
137. Oliver D, Papaioannou A, Giangregorio L, Thabane L, Reizgys K, Foster G. A systematic review and meta-analysis of studies using the STRATIFY tool for prediction of falls in hospital patients: how well does it work? Age and Ageing. 2008;37(6):621-7.
138. Vassallo M, Poynter L, Sharma JC, Kwan J, Allen SC. Fall risk-assessment tools compared with clinical judgment: an evaluation in a rehabilitation ward. Age and Ageing. 2008;37(3):277-81.
139. Dias JA, Arreguy-Sena C, Pinto PF, Souza LCd. Ser idoso e o processo do envelhecimento: saúde percebida. Escola Anna Nery. 2011;15:372-9.
140. Finlayson M, Mallinson T, Barbosa VM. Activities of daily living (ADL) and instrumental activities of daily living (IADL) items were stable over time in a longitudinal study on aging. Journal of clinical epidemiology. 2005;58(4):338-49.
141. Jorma S. Activity, functional capacity and well-being in ageing Finnish workers. Occup Med. 2007;57(2):85-91.
142. Lin C-F, Chang C-L, Kuo L-C, Lin C-J, Chen C-Y, Su F-C. Postural control while dressing on two surfaces in the elderly. AGE. 2011;33(2):187-96.
143. Manini TM, Clark BC. Dynapenia and Aging: An Update. The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences. 2011.
144. Alves LC, Leite IdC, Machado CJ. Fatores associados à incapacidade funcional dos idosos no Brasil: análise multinível. Revista de Saúde Pública. 2010;44:468-78.



145. Hoeymans N, Feskens EJM, van den Bos GAM, Kromhout D. Measuring functional status: Cross-sectional and longitudinal associations between performance and self-report (Zutphen Elderly Study 1990–1993). *Journal of clinical epidemiology*. 1996;49(10):1103-10.
146. Dunlop DD, Song J, Semanik PA, Sharma L, Chang RW. Physical activity levels and functional performance in the osteoarthritis initiative: A graded relationship. *Arthritis & Rheumatism*. 2011;63(1):127-36.
147. Stuck AE, Walther JM, Nikolaus T, Büla CJ, Hohmann C, Beck JC. Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. *Social Science & Medicine*. 1999;48(4):445-69.
148. Delmonico MJ, Harris TB, Lee J-S, Visser M, Nevitt M, Kritchevsky SB, et al. Alternative Definitions of Sarcopenia, Lower Extremity Performance, and Functional Impairment with Aging in Older Men and Women. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2007;55(5):769-74.
149. Goodpaster BH, Park SW, Harris TB, Kritchevsky SB, Nevitt M, Schwartz AV, et al. The Loss of Skeletal Muscle Strength, Mass, and Quality in Older Adults: The Health, Aging and Body Composition Study. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*. 2006;61(10):1059-64.
150. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y, Cederholm T, Landi F, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*. 2010;39(4):412-23.
151. Cesari M, Pahor M, Lauretani F, Zamboni V, Bandinelli S, Bernabei R, et al. Skeletal muscle and mortality results from the InCHIANTI Study. *The journals of gerontology Series A, Biological sciences and medical sciences*. 2009;64(3):377-84.
152. Janssen I. Evolution of sarcopenia research. *Applied Physiology, Nutrition & Metabolism*. 2010;35(5):707-12.
153. Studenski S, Perera S, Patel K, Rosano C, Faulkner K, Inzitari M, et al. Gait Speed and Survival in Older Adults. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*. 2011;305(1):50-8.
154. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FGR. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*. 2007;33(1, Supplement 1):S1-S75.
155. Kuo H-K, Yu Y-H. The Relation of Peripheral Arterial Disease to Leg Force, Gait Speed, and Functional Dependence Among Older Adults. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*. 2008;63(4):384-90.
156. Watson NL, Sutton-Tyrrell K, Youk AO, Boudreau RM, Mackey RH, Simonsick EM, et al. Arterial Stiffness and Gait Speed in Older Adults With and Without Peripheral Arterial Disease. *Am J Hypertens*. 2011;24(1):90-5.
157. Brach JS, Solomon C, Naydeck BL, Sutton-Tyrrell K, Enright PL, Jenny NS, et al. Incident Physical Disability in People with Lower Extremity Peripheral Arterial Disease: The Role of Cardiovascular Disease. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2008;56(6):1037-44.
158. Lawton MP, Brody EM. Assessment of Older People: Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living. *The Gerontologist*. 1969;9(3 Part 1):179-86.
159. Katz S, Downs TD, Cash HR, Grotz RC. Progress in Development of the Index of ADL. *The Gerontologist*. 1970;10(1 Part 1):20-30.
160. Holland GJ, Tanaka K, Shigematsu R, Nakagaichi M. Flexibility and physical functions of older adults: a review. / Flexibilité et fonctions physiques d'adultes: une synthèse. *Journal of Aging & Physical Activity*. 2002;10(2):169-206.
161. Minematsu A, Gotoh N, Yoshizaki K. Maintenance of Physical Functions in Elderly People by Self-Exercise. *Rigakuryoho Kagaku*. 2010;25(4):625-9.
162. Aagaard P. Role of the nervous system in sarcopenia and muscle atrophy with aging: strength training as a countermeasure. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2010;20(1):49-64.

163. Fielding RA, Katula J, Miller ME, Abbott-Pillola K, Jordan A, Glynn NW, et al. Activity Adherence and Physical Function in Older Adults with Functional Limitations. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2007;39(11):1997-2004.
164. Fatouros IG, Kambas A, Katrabasas I, Leontsini D, Chatzinikolaou A, Jamurtas AZ, et al. Resistance training and detraining effects on flexibility performance in the elderly are intensity-dependent. *Journal of Strength & Conditioning Research* (Allen Press Publishing Services Inc). 2006;20(3):634-42.
165. Kozáková M, Palombo C, Morizzo C, Nolan JJ, Konrad T, Balkau B. Effect of sedentary behaviour and vigorous physical activity on segment-specific carotid wall thickness and its progression in a healthy population. *European Heart Journal*. 2010;31(12):1511-9.
166. Tingjian Y. Do Sedentary Older Adults Benefit From Community-Based Exercise? Results From the Active Start Program. *Gerontologist*. 2009;49(6):847-55.
167. Draft EU Physical Activity Guidelines endorsed by EU Sport Ministers in November 2008.
168. Lee I-M, Djousse L, Sesso HD, Wang L, Buring JE. Physical Activity and Weight Gain Prevention. *JAMA*. 2010;303(12):1173-9.
169. Paterson D, Warburton D. Physical activity and functional limitations in older adults: a systematic review related to Canada's Physical Activity Guidelines. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2010;7(1):38.
170. Oja P, Bull F, Fogelholm M, Martin B. Physical activity recommendations for health: what should Europe do? *BMC Public Health*. 2010;10(1):10.
171. Pinheiro MdM, Ciconelli RM, Martini LA, Ferraz MB. Risk factors for recurrent falls among Brazilian women and men: the Brazilian Osteoporosis Study (BRAZOS). *Cadernos de Saúde Pública*. 2010;26:89-96.
172. Zaitune MPdA, Barros MBdA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Fatores associados ao sedentarismo no lazer em idosos, Campinas, São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2007;23:1329-38.
173. Ekelund U, Besson H, Luan Ja, May AM, Sharp SJ, Brage S, et al. Physical activity and gain in abdominal adiposity and body weight: prospective cohort study in 288,498 men and women. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2011;93(4):826-35.
174. Besson H, Brage S, Jakes RW, Ekelund U, Wareham NJ. Estimating physical activity energy expenditure, sedentary time, and physical activity intensity by self-report in adults. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2010;91(1):106-14.
175. Yusuf S, Hawken S, Ôunpuu S, Bautista L, Franzosi MG, Commerford P, et al. Obesity and the risk of myocardial infarction in 27?000 participants from 52 countries: a case-control study. *The Lancet*. 2005;366(9497):1640-9.
176. Matsudo S, Araújo T, Marsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira IC, et al. Questionário internacional de atividade física(IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev bras ativ fis saúde*. 2001;6(2):05-18.
177. Matsudo SM, Matsudo VR, Douglas Andrade TA, Luis Oliveira EA, Braggion G. Nível de atividade física na população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade e nível sócio-econômico, distribuição geográfica e de conhecimento. *Revista Brasileira de Ciência do Movimento*. 2002;10(4):41-50.
178. Kohl HW, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G, et al. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *The Lancet*. 2012;380(9838):294-305.
179. Holmann W, Strüder HK, Tagarakis CVM, King G. Physical activity and the elderly. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*. 2007;14(6):730-9.
180. Martins TG, Assis MAAd, Nahas MV, Gauche H, Moura EC. Inatividade física no lazer de adultos e fatores associados. *Revista de Saúde Pública*. 2009;43:814-24.

181. Dumith SC. Physical activity in Brazil: a systematic review. *Cadernos de Saúde Pública*. 2009;25:S415-S26.
182. Pitanga FJG, Lessa I. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. *Cadernos de Saúde Pública*. 2005;21:870-7.
183. Marconi MA, Lakatos EM. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Atlas; 2007.1-228 p.
184. Cochran WG. *Sampling Techniques*. New York: John Wiley & Sons; 1977. 1-428 p.
185. Epidat Programa para análise epidemiológica de dados tabulados. versão 3.1 ed. Washington: OPAS; 2005.
186. Bertaux D. *Les récits de vie*. Paris: Nathan, Coll; 1997.
187. Costa e Silva AM. Investigar em educação. *Investigação qualitativa: convicções e exigências*. *Revista Educação SKEPSIS*. 2010;1(0):144-77.
188. Katz S, Jackson BA, Jaffe MW, Littell AS, Turk CE. Multidisciplinary studies of illness in aged persons: comparison study of rehabilitated and nonrehabilitated patients with fracture of the hip. *Journal of Chronic Diseases*. 1962;15(10):979-84.
189. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. New York: [s.n.]; 1932.
190. Lodi JB. A entrevista: teoria e prática. São Paulo: Livraria Pioneira Editora; 1991. 1-176 p.
191. Kreitner R, Kinicki A. *Organizational Behavior*1998.
192. Pollock ML, Mengelkoch LJ, Graves JE, Lowenthal DT, Limacher MC, Foster C, et al. Twenty-year follow-up of aerobic power and body composition of older track athletes. *J Appl Physiol*. 1997;82(5):1508-16.
193. Wilmore JH, Miller HL, Pollock ML. Body composition and physiological characteristics of active endurance athletes in their eighth decade of life. *Med Sci Sports*. 1974;6(1):44-8.
194. Frisancho AR. Triceps skin fold and upper arm muscle size norms for assessment of nutritional status. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 1974;27(10):1052-8.
195. Frisancho AR. New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 1981;34(11):2540-5.
196. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. *Anthropometric standardization reference manual* / Timothy G. Lohman, Alex F. Roche, Reynaldo Martorell, eds. Champaign, Illinois : Human Kinetics Books; 1988.
197. WHO. *Physical Status: the Use and Interpretation of Anthropometry*. In: 854 TRS, editor. Geneva: World Health Organization WHO; 1995.
198. Bray GA, Gray DS. Obesity. Part I--Pathogenesis. *Western Journal of Medicine*. 1988 Oct;149(4):429-41.
199. *Physical Activity Guidelines Advisory Committee report, 2008*. To the Secretary of Health and Human Services. Part A: executive summary. *Nutr Rev*. 67. United States2009. p. 114-20.
200. Quivy R, Van Campenhoudt L. *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa, Portugal: Gradiva; 2008.
201. Tuckman BW. *Manual de investigação em educação*. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian; 2000.
202. Hair JF. *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall; 1998.
203. Carvalho, H. *Análise multivariada de dados qualitativos*. Edições Silabo, Lisboa: 2008.
204. Pestana MH, Gageiro JN. *Análise de dados para ciências sociais*. Edições Silabo, Lisboa: 2008.
205. Pereira JCR. *Análise de Dados Qualitativos: Estratégias Metodológicas para as Ciências da Saúde, Humanas e Sociais*. São Paulo: EDUSP; 2001.
206. Tobar F, Yalour MR, editors. *Como fazer teses em saúde pública: conselhos e idéias para formular projetos e redigir teses e informes de pesquisas*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2004

207. Brasil. Ministério da Saúde (BR). Diretrizes e normas regulamentadoras sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Resolução 196. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde; 1996.
208. Costa MFFdLe, Guerra HL, Firmo JOA, Uchôa E. Projeto Bambuí: um estudo epidemiológico de características sociodemográficas, suporte social e indicadores de condição de saúde dos idosos em comparação aos adultos jovens. *Informe Epidemiológico do Sus*. 2002;11:91-105.
209. IBGE. Trabalho e Rendimento: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD. Brasília, DF: IBGE; Início: 1967.
210. Dal-Fabbro AL. Adherence to long term therapies: evidence for action. *Cadernos de Saúde Pública*. 2005;21:1297-8.
211. Tsoukleris MG. Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action. *The Annals of Pharmacotherapy*. 2004;38(6):1093.
212. WHO. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. In: (WHA) tWHA, editor. Geneva: WHO2004.
213. Levinson W, Kao A, Kuby A, Thisted RA. Not all patients want to participate in decision making. A national study of public preferences. *Journal of general internal medicine*. 2005;20(6):531-5.
214. Schulman-Green DJ, Naik AD, Bradley EH, McCorkle R, Bogardus ST. Goal setting as a shared decision making strategy among clinicians and their older patients. *Patient education and counseling*. 2006;63(1):145-51.
215. Thurston M, Green K. Adherence to exercise in later life: how can exercise on prescription programmes be made more effective? *Health Promot Int*. 2004;19(3):379-87.
216. Chow CK, Jolly S, Rao-Melacini P, Fox KAA, Anand SS, Yusuf S. Association of Diet, Exercise, and Smoking Modification With Risk of Early Cardiovascular Events After Acute Coronary Syndromes. *Circulation*. 2010;121(6):750-8.
217. Scheuermann W, Razum O, Scheidt R, Wiesemann A, von Frankenberg H, Topf G, et al. Effectiveness of a decentralized, community-related approach to reduce cardiovascular disease risk factor levels in Germany. *European Heart Journal*. 2000;21(19):1591-7.
218. Silva ACdS, Santos Id. Promoção do autocuidado de idosos para o envelhecer saudável: aplicação da teoria de nola pender. *Texto & Contexto - Enfermagem*. 2010;19:745-53.
219. Bastiaens H, Van Royen P, Pavlic DR, Raposo V, Baker R. Older people's preferences for involvement in their own care: A qualitative study in primary health care in 11 European countries. *Patient education and counseling*. 2007;68(1):33-42.
220. Gouveia GC, Souza WVd, Luna CF, Souza-Júnior PRBd, Szwarcwald CL. Satisfação dos usuários do sistema de saúde brasileiro: fatores associados e diferenças regionais. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2009;12:281-96.
221. Szwarcwald CL, Viacava F. Pesquisa Mundial de Saúde: aspectos metodológicos e articulação com a Organização Mundial da Saúde. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2008;11:58-66.
222. Pinto PF, Fernandes AA, Botelho MAS. Envelhecimento Activo e estilos de vida saudáveis: a actividade física. *Forum Sociológico*. 2007:43-51.
223. World Health Organization W. International Classification of functioning, disability and health. Genebra: WHO; 2001.
224. Michael S. Editorial: Aerobic exercise effect on the elderly functional capacity. *Archives of Exercise in Health and Disease*. 2011;2(1).
225. Fritsch T, McClendon MJ, Smyth KA, Lerner AJ, Friedland RP, Larsen JD. Cognitive Functioning in Healthy Aging: The Role of Reserve and Lifestyle Factors Early in Life. *The Gerontologist*. 2007;47(3):307-22.

226. Arreguy-Serra C, Gomes EA, Cabral MIA, Centellas S, Fonseca LN. Interrupção do uso do tabaco: a consulta de Enfermagem como estratégia para promoção da saúde baseada em protocolo. REME. 2006;10(3):297-305.
227. Faller S, Webster JM, Leukefeld CG, Bumaguin DB, Duarte PdCAV, De Boni R, et al. Psychiatric disorders among individuals who drive after the recent use of alcohol and drugs. Revista Brasileira de Psiquiatria. 2012;34:314-20.
228. Szupszynski KPDR, Oliveira MdS. O Modelo Transteórico no tratamento da dependência química. Psicol teor prat. 2008;10(1):162-73.
229. DiClemente CC. Prevention and harm reduction for chemical dependency: a process perspective. Clin Psychol Rev. 19. United States1999. p. 473-86.
230. DiClemente CC, Schlundt D, Gemmell L. Readiness and Stages of Change in Addiction Treatment. American Journal on Addictions. 2004;13(2):103-19.
231. Prochaska JO, DiClemente CC, Norcross JC. In search of how people change. Applications to addictive behaviors. Am Psychol. 1992;47(9):1102-14.
232. Tseng YH, Jaw SP, Lin TL, Ho CC. Exercise motivation and processes of change in community-dwelling older persons. J Nurs Res. 2003;11(4):269-76.
233. Spinato IL, Monteiro LZ, Santos ZMdSA. Adesão da pessoa hipertensa ao exercício físico: uma proposta educativa em saúde. Texto & Contexto - Enfermagem. 2010;19:256-64.
234. Alves RV, Mota J, Costa MdC, Alves JGB. Aptidão física relacionada à saúde de idosos: influência da hidroginástica. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. 2004;10:31-7.
235. Sofi F, Innocenti G, Dini C, Masi L, Battistini NC, Brandi ML, et al. Low adherence of a clinically healthy Italian population to nutritional recommendations for primary prevention of chronic diseases. Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases : NMCD. 2006;16(6):436-44.
236. Katsura Y. Effects of aquatic exercise training using water-resistance equipment in elderly. Eur J Appl Physiol. 2010;108(5):957.
237. Matsudo SM, Matsudo VKR, Barros Neto TL. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. 2001;7:2-13.
238. Cox KL. A comparison of the effects of swimming and walking on body weight, fat distribution, lipids, glucose, and insulin in older women--the Sedentary Women Exercise Adherence Trial 2. Metabolism. 2010;59(11):1562.
239. Barboza Eiras S, Hey Alexandre da Silva W, Lange de Souza D, Vendruscolo R. Fatores de adesão e manutenção da prática de atividade física por parte de idosos. Revista Brasileira de Ciências do Esporte; 2010; 31(2):p 75-89.
240. Araújo CO, Makdisse MRP, Peres PAT, Tebexreni AS, Ramos LR, Matsushita AM, et al. Diferentes padronizações do teste da caminhada de seis minutos como método para mensuração da capacidade de exercício de idosos com e sem cardiopatia clinicamente evidente. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2006;86:198-205.
241. Angevaren M, Vanhees L, Wendel-Vos W, Verhaar HJJ, Aufdemkampe G, Aleman A, et al. Intensity, but not duration, of physical activities is related to cognitive function. Journal of Cardiovascular Risk. 2007;14(6):825-30.
242. Corjena C, Wyman JF, Peters J. Older Adult's Longterm Adherence to a Walking Program. Midwest Nursing Research Society. 2003;43:268.
243. Cress M, Buchner D, Prohaska T, Rimmer J, Brown M, Macera C, et al. Best practices for physical activity programs and behavior counseling in older adult populations. European Review of Aging and Physical Activity. 2006;3(1):34-42.
244. Chodzko-Zajko WJ, Proctor DN, Fiatarone Singh MA, Minson CT, Nigg CR, Salem GJ, et al. Exercise and Physical Activity for Older Adults. Medicine & Science in Sports & Exercise. 2009;41(7):1510-30 10.249/MSS.0b013e3181a0c95c.

245. Bielak AAM. How Can We Not 'Lose It' if We Still Don't Understand How to 'Use It'? Unanswered Questions about the Influence of Activity Participation on Cognitive Performance in Older Age – A Mini-Review. *Gerontology*. 2010;56(5):507-19.
246. Schnohr P, Scharling H, Jensen JS. Intensity versus duration of walking, impact on mortality: the Copenhagen City Heart Study. *Journal of Cardiovascular Risk*. 2007;14(1):72-8.
247. Williamson JMDMHS. Evidence Regarding the Benefits of Physical Exercise. *Archives of Internal Medicine*. 2010;170(2):124-5.
248. Cooper R, Kuh D, Cooper C, Gale CR, Lawlor DA, Matthews F, et al. Objective measures of physical capability and subsequent health: a systematic review. *Age and Ageing*. 2011;40(1):14-23.
249. Chang M, Jonsson PV, Snaedal J, Bjornsson S, Saczynski JS, Aspelund T, et al. The Effect of Midlife Physical Activity on Cognitive Function Among Older Adults: AGES—Reykjavik Study. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*. 2010;65A(12):1369-74.
250. Camargos MCS. Enfim só: um olhar sobre o universo de pessoas idosas que moram sozinhas no município de Belo Horizonte (MG). Belo Horizonte/ MG: UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais; 2008.
251. Litwin H, Shiovitz-Ezra S. Social Network Type and Subjective Well-being in a National Sample of Older Americans. *The Gerontologist*. 2011 Jun;51(3):379-88
252. Thayer, Barnett. Organization--communication. Norwood, New Jersey, 1998, 291p.
253. Silva RCRd, Malina RM. Sobrepeso, atividade física e tempo de televisão entre adolescentes de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil<sup>ipt</sup>. *Rev bras ciênc mov*. 2003;11(4):63-6.
254. Reichembach MT. A refeição em família: um lugar de encontro entre a história da alimentação e da enfermagem. *Cogitare enferm*. 2004;9(2):53-65.
255. Doimo LA, Derntl AM, Lago OCd. O uso do tempo no cotidiano de mulheres idosas: um método indicador do estilo de vida de grupos populacionais. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2008;13:1133-42.
256. Geronutti DA, Molina AC, Lima SAM. Vacinação de idosos contra a influenza em um centro de saúde escola do interior do estado de São Paulo. *Texto & Contexto - Enfermagem*. 2008;17:336-41.
257. Stewart-Knox B, M ED, Bunting B, Parr H, Vas de Almeida MD, Gibney M. Associations between obesity (BMI and waist circumference) and socio-demographic factors, physical activity, dietary habits, life events, resilience, mood, perceived stress and hopelessness in healthy older Europeans. *BMC Public Health*. 12. England2012. p. 424.
258. Paganini-Hill A, Kawas CH, Corrada MM. Activities and Mortality in the Elderly: The Leisure World Cohort Study. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*. 2011;66A(5):559-67.
259. Depp CA, Schkade DA, Thompson WK, Jeste DV. Age, Affective Experience, and Television Use. *American Journal of Preventive Medicine*. 2010;39(2):173-8.
260. Acosta-Orjuela GM. Como e porque idosos brasileiros usam a televisão : um estudo dos usos e gratificações associados ao meio. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2001.
261. Frey BS, Benesch C, Stutzer A. Does watching TV make us happy? *Journal of Economic Psychology*. 2007;28(3):283-313.
262. Fernandes AA. Velhice, solidariedades familiares e política social: itinerário de pesquisa em torno do aumento da esperança de vida. *Sociologia, Problemas e Práticas*. 2001:39-52.
263. Qi Q, Li Y, Chomistek AK, Kang JH, Curhan GC, Pasquale LR, et al. Television watching, leisure time physical activity, and the genetic predisposition in relation to body mass index in women and men. *Circulation*. 126. United States2012. p. 1821-7.

264. Campos FGd, Barrozo LV, Ruiz T, César CLG, Barros MBA, Carandina L, et al. Distribuição espacial dos idosos de um município de médio porte do interior paulista segundo algumas características sócio-demográficas e de morbidade. *Cadernos de Saúde Pública*. 2009;25:77-86.
265. Stelmach W, Kaczmarczyk-Chałas K, Bielecki W, Stelmach I, Drygas W. How income and education contribute to risk factors for cardiovascular disease in the elderly in a former Communist country. *Public health*. 2004;118(6):439-49.
266. OECD. Education at a Glance 2011: OECD Indicators. In: publications O, editor. Paris: OECD Publishing; 2011. p. 1-497.
267. Scazufca M, Menezes PR, Vallada HP, Crepaldi AL, Pastor-Valero M, Coutinho LMS, et al. High prevalence of dementia among older adults from poor socioeconomic backgrounds in São Paulo, Brazil. *International Psychogeriatrics*. 2008;20(02):394-405.
268. Valenzuela MJ, Sachdev P. Brain reserve and dementia: a systematic review. *Psychological Medicine*. 2006;36(04):441-54.
269. Annette L. Fitzpatrick F, Lewis HK, Diane G. Ives F, Oscar L. Lopez F, William Jagust F, John CSB, et al. Incidence and Prevalence of Dementia in the Cardiovascular Health Study. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2004;52(2):195-204.
270. Karp A, Andel R, Parker MG, Wang H-X, Winblad B, Fratiglioni L. Mentally Stimulating Activities at Work During Midlife and Dementia Risk After Age 75: Follow-Up Study From the Kungsholmen Project. *American Journal of Geriatric Psych*. 2009;17(3):227-36 10.1097/JGP.0b013e318190b691.
271. Chaves ML, Camozzato AL, Eizirik CL, Kaye J. Predictors of Normal and Successful Aging Among Urban-Dwelling Elderly Brazilians. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. 2009;64B(5):597-602.
272. Akbaraly TN, Portet F, Fustini S, Dartigues JF, Artero S, Rouaud O, et al. Leisure activities and the risk of dementia in the elderly. *Neurology*. 2009;73(11):854-61.
273. Schuch FB, Vasconcelos-Moreno MP, Fleck MP. The impact of exercise on Quality of Life within exercise and depression trials: A systematic review. *Mental Health and Physical Activity*. 2011;4(2):43-8.
274. Wang JYJ, Zhou DHD, Li J, Zhang M, Deng J, Tang M, et al. Leisure activity and risk of cognitive impairment: The Chongqing aging study. *Neurology*. 2006;66(6):911-3.
275. Esteve ME, Gil AC. [Reading as a protective factor against cognitive decline.]. *Gac Sanit*: 2012 SESPAS. Published by Elsevier Espana; 2012.
276. Payne BR, Gao X, Noh SR, Anderson CJ, Stine-Morrow EA. The effects of print exposure on sentence processing and memory in older adults: Evidence for efficiency and reserve. *Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn*. 2012;19(1-2):122-49.
277. Tanaka H, Shirakawa S. Sleep health, lifestyle and mental health in the Japanese elderly: Ensuring sleep to promote a healthy brain and mind. *Journal of Psychosomatic Research*. 2004;56(5):465-77.
278. Ficca G, Axelsson J, Mollicone DJ, Muto V, Vitiello MV. Naps, cognition and performance. *Sleep Medicine Reviews*. 2010;14(4):249-58.
279. Martin JL, Ancoli-Israel S. Napping in Older Adults. *Sleep Medicine Clinics*. 2006;1(2):177-86.
280. Schöllgen I, Huxhold O, Tesch-Römer C. Socioeconomic status and health in the second half of life: findings from the German Ageing Survey. *European Journal of Ageing*. 2010;7(1):17-28.
281. Niedzwiedz CL, Katikireddi SV, Pell JP, Mitchell R. Life course socio-economic position and quality of life in adulthood: a systematic review of life course models. *BMC Public Health*. 12. England 2012. p. 628.

282. Seeman TE, Miller-Martinez DM, Stein Merkin S, Lachman ME, Tun PA, Karlamangla AS. Histories of Social Engagement and Adult Cognition: Midlife in the U.S. Study. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. 2011;66B(suppl 1):i141-i52.
283. Bertuzzi D, Paskulin LGM, Moraes EPd. Arranjos e rede de apoio familiar de idosos que vivem em uma área rural. *Texto & Contexto - Enfermagem*. 2012;21:158-66.
284. Pernice-Duca F. Family Network Support and Mental Health Recovery. *Journal of Marital and Family Therapy*. 2010;36(1):13-27.
285. Neri AL. Bem-estar físico e saúde percebida: um estudo comparativo entre homens e mulheres adultos e idosos, sedentários e ativos. Faculdade de Educação. 2001.
286. Devitta A, Neri AL, Padovani CR. Saúde percebida em homens e mulheres sedentários e ativos, adultos jovens e idosos. *Salusvita*. 2006:23-34.
287. Moraes JFD, Souza VBda. Fatores Associados ao Envelhecimento bem-sucedido de idosos socialmente ativos da região metropolitana de Porto Alegre. *Rev bras Psiquiatria*. dez 2005:302-8.
288. Rijs KJ, Cozijnsen R, Deeg DJH. The effect of retirement and age at retirement on self-perceived health after three years of follow-up in Dutch 55–64-year-olds. *Ageing & Society*. 2012;32(02):281-306.
289. Jylhä M. What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model. *Social Science & Medicine*. 2009;69(3):307-16.
290. Wennberg P, Rolandsson O, Jerdén L, Boeing H, Sluik D, Kaaks R, et al. Self-rated health and mortality in individuals with diabetes mellitus: prospective cohort study. *BMJ Open*. 2012;2(1).
291. Freud A. O ego e os mecanismos de defesa. [Rio de Janeiro: Civilização brasileira; 1972.
292. Coulacoglou C. Construct Validation of the Fairy Tale Test-Standardization Data. *International Journal of Testing*. 2002;2(3-4):217-41.
293. Layes A. Do differences in self-rated health really reflect differences in health? Ottawa: Library and Archives Canada = Bibliothèque et Archives Canada; 2011.
294. Verropoulou G. Key elements composing self-rated health in older adults: a comparative study of 11 European countries. *European Journal of Ageing*. 2009;6(3):213-26-26.
295. Tsimbos C. An assessment of socio-economic inequalities in health among elderly in Greece, Italy and Spain. *International Journal of Public Health*. 2010;55(1):5-15.
296. Brito FCd, Litvoc J. Estudo populacional de idosos residentes em área urbana do município de São Paulo : determinantes da auto-avaliação da saúde. São Paulo 2003.
297. Penner L. Balancing act the relationship between work-family balance, gender, quality of life indicators and self-rated health. Ottawa: Library and Archives Canada = Bibliothèque et Archives Canada; 2011.
298. OMS. Cid-10 : classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Sao Paulo: Edusp; 1996.
299. Hill KD. Psychotropic Drug-Induced Falls in Older People: A Review of Interventions Aimed at Reducing the Problem. *Drugs & Aging*. 2012;29(1):15-30.
300. Pijnappels M, Delbaere K, Sturnieks DL, Lord SR. The association between choice stepping reaction time and falls in older adults--a path analysis model. *Age and Ageing*. 2010;39(1):99-104.
301. ABRASCO. Qualidade de vida em idosos que sofreram quedas: revisão integrativa da literatura: ABRASCO- Associação Brasileira de Saúde Coletiva; 2012. Available from: <http://hdl.handle.net/10482/11312>.
302. Nicolussi AC, Fhon JRS, Santos CAV, Kusumota L, Marques S, Rodrigues RAP. Qualidade de vida em idosos que sofreram quedas: revisão integrativa da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012;17:723-30.
303. Walker A. Ageing in Europe: policies in harmony or discord? *International Journal of Epidemiology*. 2002;31(4):758-61.



304. Hlebec V, Sircelj M, Mrzel M. How to monitor intergenerational solidarity in social support networks? *Teorija in praksa*. 2010;-dec(47).
305. Sánchez M, Hatton-Yeo A. Active Ageing and Intergenerational Solidarity in Europe: A Conceptual Reappraisal from a Critical Perspective. *Journal of Intergenerational Relationships*. 2012;10(3):276-93.
306. Zaidi A, Gasior K, Manchin R. Population Aging and Intergenerational Solidarity: International Policy Frameworks and European Public Opinion. *Journal of Intergenerational Relationships*. 2012;10(3):214-27.
307. Souza JC, Magna LA, Paula THd. Sonolência excessiva diurna e uso de hipnóticos em idosos. *Revista de Psiquiatria Clínica*. 2003;30:80-5.
308. Souza JC. Sonolência diurna excessiva em trabalhadores da área de enfermagem. *J bras psiquiatr*. 2007;56(3):180-3.
309. Folkard S, Lombardi DA, Spencer MB. Estimating the Circadian Rhythm in the Risk of Occupational Injuries and Accidents. *Chronobiology International*. 2006;23(6):1181-92.
310. Martinez D, Lenz MdCS, Menna-Barreto L. Diagnóstico dos transtornos do sono relacionados ao ritmo circadiano. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2008;34:173-80.
311. Diekelmann S, Buchel C, Born J, Rasch B. Labile or stable: opposing consequences for memory when reactivated during waking and sleep. *Nat Neurosci*. 2011;advance online publication.
312. Stickgold R, Walker MP. Memory consolidation and reconsolidation: what is the role of sleep? *Trends in Neurosciences*. 2005;28(8):408-15.
313. Walker MP. The Role of Sleep in Cognition and Emotion. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2009;1156(1):168-97.
314. Suzuki E, Yorifuji T, Ueshima K, Takao S, Sugiyama M, Ohta T, et al. Sleep duration, sleep quality and cardiovascular disease mortality among the elderly: A population-based cohort study. *Preventive Medicine*. 49(2-3):135-41.
315. Geib LTC, Cataldo Neto A, Wainberg R, Nunes ML. Sono e envelhecimento. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*. 2003;25:453-65.
316. Efeitos do treinamento em técnica respiratória do Yoga sobre a função pulmonar, a variabilidade da frequência cardíaca, a qualidade de vida, a qualidade de sono e os sintomas de estresse em idosos saudáveis: Biblioteca Digitais de Teses e Dissertações da USP; 2011. Available from: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5150/tde-24052011-140319/>.
317. Wilson J, Musick M. Who Cares? Toward an Integrated Theory of Volunteer Work. *American Sociological Review*. 1997;62(5):694-713.
318. Finkelstein MA, Penner LA, Brannick MT. Motive, role identity, and prosocial personality as predictors of volunteer activity. *Social Behavior & Personality: An International Journal*. 2005;33(4):403-18.
319. Hank K, Erlinghagen M. Volunteering in "Old" Europe: patterns, potentials, limitations. *Journal of Applied Gerontology*. 2010;29(1):3-20.
320. Fengyan T. Socioeconomic Disparities in Voluntary Organization Involvement Among Older Adults. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*. 2008;37(1):57-75.
321. Fengyan T, Morrow-Howell N, Songiee H. Institutional Facilitation in Sustained Volunteering among Older Adult Volunteers. *Social Work Research*. 2009;33(3):172-82.
322. Harris AHS, Thoresen CE. Volunteering is Associated with Delayed Mortality in Older People: Analysis of the Longitudinal Study of Aging. *Journal of Health Psychology*. 2005;10(6):739-52.
323. Utz RL, Carr D, Nesse R, Wortman CB. The effect of widowhood on older adults' social participation: an evaluation of activity, disengagement, and continuity theories. *Gerontologist*. 2002;42(4):522-33.

324. Morrow-Howell N, Hong S-I, Tang F. Who Benefits From Volunteering? Variations in Perceived Benefits. *The Gerontologist*. 2009;49(1):91-102.
325. Donnelly EA, Hinterlong JE. Changes in Social Participation and Volunteer Activity Among Recently Widowed Older Adults. *The Gerontologist*. 2010;50(2):158-69.
326. Tang F, Choi E, Morrow-Howell N. Organizational Support and Volunteering Benefits for Older Adults. *The Gerontologist*. 2010;50(5):603-12.
327. Tan EJ, Tanner EK, Seeman TE, Xue Q-L, Rebok GW, Frick KD, et al. Marketing Public Health Through Older Adult Volunteering: Experience Corps as a Social Marketing Intervention. *American Journal of Public Health*. 2010;100(4):727-34.
328. Olagoke A. What motivates people to volunteer? The case of volunteer AIDS caregivers in faith-based organizations in KwaZulu-Natal, South Africa. *Health Policy Plan*. 2011;26(1):53-62.
329. de Souto Barreto P, Ferrandez AM, Saliba-Serre B. Are Older Adults Who Volunteer to Participate in an Exercise Study Fitter and Healthier than Non-Volunteers? The participation bias of the study population. *J Phys Act Health* 2012.
330. Anke CP, Felicia AH. Happy to Help? Exploring the Factors Associated with Variations in Rates of Volunteering Across Europe. *Social Indicators Research*. 2009;97(2):p 157-176
331. Fratiglioni L, Wang H-X, Ericsson K, Maytan M, Winblad B. Influence of social network on occurrence of dementia: a community-based longitudinal study. *The Lancet*. 2000;355(9212):1315-9.
332. Chappell N, Funk L. Social Capital: Does it Add to the Health Inequalities Debate? *Social Indicators Research*. 2010;99(3):357-73.
333. Aquilino WS. Impact of family structure on parental attitudes toward the economic support of adult children over the transition to adulthood. *Journal of Family Issues*. 2005;26(2):143-67.
334. Campos MS, Teixeira SM. Gênero, família e proteção social: as desigualdades fomentadas pela política social. *Revista Katálisis*. 2010;13:20-8.
335. Neafsey EJ, Collins MA. Moderate alcohol consumption and cognitive risk. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 7. New Zealand 2011. p. 465-84.
336. Brasil. MS. Tabaco e pobreza, um círculo vicioso: a convenção-quadro de controle do tabaco : uma resposta. Brasília: Ministerio da Saúde; 2004.
337. Mengel AA, Diesel V. Globalização, conveção Quadro para o controle do tabaco e as disputas pelos rumos dos territórios fumicultores. *Revista IdeAS*. 2009; 3(2):226-55.
338. Spirduso WW. Physical dimensions of aging. Champaign, IL: Human Kinetics; 1995.
339. World Health Organization WHO. Global recommendations on physical activity for health. Geneva, Switzerland: WHO Press; 2010. p. 1-60.
340. National Centre for Physical Activity and Health BHF. Start active, stay active. A report on physical activity for health from the four home contries' Chief Medical Officers. In: Health Do, editor. London: Department of Health, Social Services and Public Safety; 2011. p. 1-62.
341. Tremblay MS, Warburton DER, Janssen I, Paterson DH, Latimer AE, Rhodes RE, et al. New Canadian Physical Activity Guidelines. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*. 2011;36(1):36-46.
342. Belza B, Walwick J, Shiu-Thornton S, Schwartz S, Taylor M, LoGerfo J. Older adult perspectives on physical activity and exercise: voices from multiple cultures. *Prev Chronic Dis*. 1. United States 2004. p. A09.
343. Eichberg S, Rott C. Sportverhalten im mittleren und höheren Erwachsenenalter. *Journal of Public Health*. 2004;12(2):93-104.
344. Hess RJ, Brach JS, Piva SR, VanSwearingen JM. Walking Skill Can Be Assessed in Older Adults: Validity of the Figure-of-8 Walk Test. *Physical Therapy*. 2010;90(1):89-99.
345. Ainsworth BE, Haskell WL, Whitt MC, Irwin ML, Swartz AM, Strath SJ, et al. Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. *Medicine and science in sports and exercise*. 2000;32(9 Suppl):S498-504.

346. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research WCRF. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington, DC: the American Institute for Cancer Research; 2007.
347. Chodzko-Zajko WJ. American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc.* 2009;41(7):1510-30.
348. European Union. Member State Sport Ministers EU. Physical Activity Guidelines. In: Ministers EMSS, editor. Brussels2008. p. 1-38.
349. World Health Organization (WHO). Regional Office for Europe WHO. Promoting sport and enhancing health in European Union countries: a policy content analysis to support action. Copenhagen, Denmark: Regional Office for Europe, W H O; 2011. p. 1-68.
350. Canadian Society for Exercise Physiology and the Public Health CSEP. Consensus conference: advancing the future of physical activity measurement and guidelines. Canada: CSEP; 2009.
351. Barry BK, Carson RG. The Consequences of Resistance Training for Movement Control in Older Adults. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences.* 2004;59(7):M730-M54.
352. Zakharov AA, Gomes AC. Ciencia do treinamento desportivo. Rio de Janeiro: Grupo Palestra Sport; 2003.
353. Matveev LP, Gomes AC. Treino desportivo : metodologia e planejamento. São Paulo: Phorte; 1997.
354. Manini TM, Pahor M. Physical activity and maintaining physical function in older adults. *British Journal of Sports Medicine.* 2009;43(1):28-31.
355. Department of Health and Human Services USA. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report. In: Services DoHaH, editor. Washington, DC: U.S.2008. p. 1-683.
356. Kirkegaard H, Johnsen NF, Christensen J, Frederiksen K, Overvad K, Tjønneland A. Association of adherence to lifestyle recommendations and risk of colorectal cancer: a prospective Danish cohort study. *BMJ.* 2010;341.
357. World Health Organization (WHO). Global report on falls prevention in older age - Ageing and Life Course Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2008.
358. Petridou ET, Manti EG, Ntinapogias AG, Negri E, Szczerbinska K. What works better for community-dwelling older people at risk to fall?: a meta-analysis of multifactorial versus physical exercise-alone interventions. *J Aging Health.* 21. United States2009. p. 713-29.
359. Van Den Brink CL, Picavet H, Van Den Bos GAM, Giampaoli S, Nissinen A, Kromhout D. Duration and intensity of physical activity and disability among European elderly men. *Disability & Rehabilitation.* 2005;27(6):341-7.
360. Zhao G, Ford ES, Li C, Balluz LS. Physical Activity in U.S. Older Adults with Diabetes Mellitus: Prevalence and Correlates of Meeting Physical Activity Recommendations. *Journal of the American Geriatrics Society.* 2011;59(1):132-7.
361. Jennings GLR. Hypertension and adherence to physical activity programs—a sticky matter! *British Journal of Sports Medicine.* 2010;44(14):994-7.
362. Themudo-Barata JL. Mexa-se ... pela sua saúde: guia prático de atividade física e emagrecimento para todos. Lisboa, Portugal: Publicações Dom Quixote; 2003.
363. Buchman AS, Wilson RS, Boyle PA, Tang Y, Fleischman DA, Bennett DA. Physical Activity and Leg Strength Predict Decline in Mobility Performance in Older Persons. *Journal of the American Geriatrics Society.* 2007;55(10):1618-23.
364. Davidson LE, Hudson R, Kilpatrick K, Kuk JL, McMillan K, Janiszewski PM, et al. Effects of Exercise Modality on Insulin Resistance and Functional Limitation in Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *Archives of Internal Medicine.* 2009;169(2):122-31.

365. Wolin KY, Yan Y, Colditz GA. Physical activity and risk of colon adenoma: a meta-analysis. *Br J Cancer*. 2011;104(5):882-5.
366. Bruce B, Fries JF, Hubert H. Regular Vigorous Physical Activity and Disability Development in Healthy Overweight and Normal-Weight Seniors: A 13-Year Study. *American Journal of Public Health*. 2008;98(7):1294-9.
367. Gallagher NA. Neighborhood Factors Relevant for Walking in Older, Urban, African American Adults. *Journal of Aging & Physical Activity*. 2010;18(1):99-115.
368. Christensen U, Støvring N, Schultz-Larsen K, Schroll M, Avlund K. Functional ability at age 75: is there an impact of physical inactivity from middle age to early old age? *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2006;16(4):245-51.
369. King DE, Mainous AG, 3rd, Carnemolla M, Everett CJ. Adherence to healthy lifestyle habits in US adults, 1988-2006. *Am J Med*. 122. United States 2009. p. 528-34.
370. Chakravarty EF, Hubert HB, Lingala VB, Fries JF. Reduced Disability and Mortality Among Aging Runners: A 21-Year Longitudinal Study. *Archives of Internal Medicine*. 2008;168(15):1638-46.
371. Gorber SC, Tremblay M, Moher D, Gorber B. A comparison of direct vs. self-report measures for assessing height, weight and body mass index: a systematic review. *Obesity Reviews*. 2007;8(4):307-26.
372. Marques A, Rosa M, Soares P, Santos R, Mota J, Carvalho J. Evaluation of physical activity programmes for elderly people - a descriptive study using the EFQM' criteria. *BMC Public Health*. 2011;11(1):123.
373. Brasil MdS. Vigitel Brasil 2009: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
374. *European Commission Health and Food ECHF. Special Eurobarometer 246/Wave 64.3 - TNS Opinion & Social*. Brussels: European Commission; 2006.
375. Chatterji S, Kowal P, Mathers C, Naidoo N, Verdes E, Smith JP, et al. The Health Of Aging Populations In China And India. *Health Affairs*. 2008;27(4):1052-63.
376. Jürgen W. *Treinamento Ideal*. 10ª. ed. São Paulo, Brasil: Manole; 1999.
377. Vandervoort AA. Aging of the human neuromuscular system. *Muscle & Nerve*. 2002;25(1):17-25.
378. Marsh AP, Miller ME, Saikin AM, Rejeski WJ, Hu N, Lauretani F, et al. Lower Extremity Strength and Power Are Associated With 400-Meter Walk Time in Older Adults: The In Chianti Study. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*. 2006;61(11):1186-93.
379. James WPT. The epidemiology of obesity: the size of the problem. *Journal of Internal Medicine*. 2008;263(4):336-52.
380. Han TS. Obesity and weight management in the elderly. *British Medical Bulletin*. 2011;97(1):169-96.
381. Ferdous T, Cederholm T, Razzaque A, Wahlin Å, Nahar Kabir Z. Nutritional status and self-reported and performance-based evaluation of physical function of elderly persons in rural Bangladesh. *Scandinavian Journal of Public Health*. 2009;37(5):518-24.
382. Janssen I, Heymsfield SB, Allison DB, Kotler DP, Ross R. Body mass index and waist circumference independently contribute to the prediction of nonabdominal, abdominal subcutaneous, and visceral fat. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2002;75(4):683-8.
383. Lisette CPMGdG. Lifestyle, Nutritional Status, Health, and Mortality in Elderly People Across Europe: A Review of the Longitudinal Results of the Seneca Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2004;59(12):1277-84.
384. Sanchez-Garcia S, Garcia-Pena C, Duque-Lopez M, Juarez-Cedillo T, Cortes-Nunez A, Reyes-Beaman S. Anthropometric measures and nutritional status in a healthy elderly population. *BMC Public Health*. 2007;7(1):2.

385. Otero UB, Rozenfeld S, Gadelha AMJ, Carvalho MS. Mortalidade por desnutrição em idosos, região Sudeste do Brasil, 1980-1997. *Revista de Saúde Pública*. 2002;36:141-8.
386. Barreto SM, Pinheiro ARdO, Sichieri R, Monteiro CA, Filho MB, Schmidt MI, et al. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial da Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2005;14:41-68.
387. Baumgartner RN, Wayne SJ, Waters DL, Janssen I, Gallagher D, Morley JE. Sarcopenic Obesity Predicts Instrumental Activities of Daily Living Disability in the Elderly[ast][ast]. *Obesity*. 2004;12(12):1995-2004.
388. Baumeister SE, Fischer B, Döring A, Koenig W, Zierer A, John J, et al. The Geriatric Nutritional Risk Index predicts increased healthcare costs and hospitalization in a cohort of community-dwelling older adults: Results from the MONICA/KORA Augsburg cohort study, 1994-2005. *Nutrition*. 2011;27(5):534-42.
389. Kaur M. Age related changes in weight, height and body mass index of Brahmin females: a rural-urban comparison.(Clinical report). *The Internet Journal of Geriatrics and Gerontology*. 2008:NA.
390. Hughes VA, Roubenoff R, Wood M, Frontera WR, Evans WJ, Fiatarone Singh MA. Anthropometric assessment of 10-y changes in body composition in the elderly. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2004;80(2):475-82.
391. Menezes TNd, Marucci MdFN. Perfil dos indicadores de gordura e massa muscular corporal dos idosos de Fortaleza, Ceará, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2007;23:2887-95.
392. Kátia Cristina P-M, Staudt C, Silva FRF, Bernardi JLD, Frenhani PB, Mehri VAL. The use of calf circumference measurement as an anthropometric tool to monitor nutritional status in elderly inpatients. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*. 2010;14(4).
393. Cabrera MAS, Gebara OCE, Diamant J, Nussbacher A, Rosano G, Wajngarten M. Metabolic syndrome, abdominal obesity, and cardiovascular risk in elderly women. *International journal of cardiology*. 2007;114(2):224-9.
394. Okosun SI, Tedders HS, Choi, et al. Abdominal adiposity values associated with established body mass indexes in white, black and hispanic Americans. A study from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. Basingstoke, Royaume-Uni: Nature Publishing Group; 2000.
395. Karri S. Association of body size and muscle strength with incidence of coronary heart disease and cerebrovascular diseases: a population-based cohort study of one million Swedish men. *Int J Epidemiol*. 2009;38(1):110-8.
396. Hurley BF. Strength Training as a Countermeasure to Aging Muscle and Chronic Disease. *Sports Medicine*. 2011;41(4):289-306.
397. Buford TW, Anton SD, Judge AR, Marzetti E, Wohlgemuth SE, Carter CS, et al. Models of accelerated sarcopenia: Critical pieces for solving the puzzle of age-related muscle atrophy. *Ageing Research Reviews*. 2010;9(4):369-83.
398. Manini TM, Newman AB, Fielding R, Blair SN, Perri MG, Anton SD, et al. Effects of Exercise on Mobility in Obese and Nonobese Older Adults. *Obesity*. 2010;18(6):1168-75.
399. Ronenn R. Sarcopenic Obesity: The Confluence of Two Epidemics. *Obesity*. 2004;12(6):887.
400. Fielding RA, Vellas B, Evans WJ, Bhasin S, Morley JE, Newman AB, et al. Sarcopenia: An Undiagnosed Condition in Older Adults. Current Consensus Definition: Prevalence, Etiology, and Consequences. International Working Group on Sarcopenia. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2011;12(4):249-56.
401. Zamboni M, Mazzali G, Fantin F, Rossi A, Di Francesco V. Sarcopenic obesity: A new category of obesity in the elderly. *Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases : NMCD*. 2008;18(5):388-95.

402. Danielle RB. Sarcopenic/Obesity and Physical Capacity in Older Men and Women: Data From the Nutrition as a Determinant of Successful Aging (NuAge)&#x2014;the Quebec Longitudinal Study. *Obesity*. 2009;17(11):2082.
403. Lemmey AB. Efficacy of progressive resistance training for patients with rheumatoid arthritis and recommendations regarding its prescription. *International Journal of Clinical Rheumatology*. 2011;6(2):189-205.
404. Villareal DTMD. Weight Loss, Exercise, or Both and Physical Function in Obese Older Adults. *New England Journal of Medicine*. 2011;364(13):1218-29.
405. Di Nisio M. Obesity, Poor Muscle Strength, and Venous Thromboembolism in Older Persons: The InCHIANTI Study. *Journals of Gerontology Series A, Biological Sciences & Medical Sciences*. 2011;66A(3):320-5.
406. Roberts HC, Denison HJ, Martin HJ, Patel HP, Syddall H, Cooper C, et al. A review of the measurement of grip strength in clinical and epidemiological studies: towards a standardised approach. *Age and Ageing*. 2011.
407. Wannamethee SG, Shaper AG, Lennon L, Whincup PH. Decreased muscle mass and increased central adiposity are independently related to mortality in older men. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2007;86(5):1339-46.
408. Rokeach M. Crenças, atitudes e valores: uma teoria de organização e mudanças. Rio de Janeiro (RJ): Interciência; 1981.
409. Pontieri FM, Bachion MM. Crenças de pacientes diabéticos acerca da terapia nutricional e sua influência na adesão ao tratamento. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2010;15:151-60.
410. Colin A, Depp PHD, Dilip V, D JM. Definitions and predictors of successful aging: a comprehensive review of larger quantitative studies. *Am J Geriatr Psychiatry*. Jan 2006;6:20.
411. Ramos MP. Apoio social e saúde entre Idosos. *Sociologias*, Porto Alegre. 2002;156-75.
412. Glass TA. Assessing the Success of Successful Aging. *Annals of Internal Medicine*. 2003;139(1):382-3.
413. Depp C, Vahia IV, Jeste D. Successful Aging: Focus on Cognitive and Emotional Health. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2010;6(1):527-50.
414. Baltes PB, Smith J. New Frontiers in the Future of Aging: From Successful Aging of the Young Old to the Dilemmas of the Fourth Age. *Gerontology*. 2003;49(2):123-35.
415. Oliveira ÉA, Pasian SR, Jacquemin A. A vivência afetiva em idosos. *Psicologia: ciência e profissão*. 2001;21:68-83.
416. Rand CS. Measuring adherence with therapy for chronic diseases: Implications for the treatment of heterozygous familial hypercholesterolemia. *The American Journal of Cardiology*. 1993;72(10):D68-D74.
417. Caspersen CJ, Kriska AM, Dearwater SR. Physical activity epidemiology as applied to elderly populations. *Baillieres Clin Rheumatol*. 8. England1994. p. 7-27.
418. World Health Organization WHO. Preventing Chronic Diseases a vital investments. Geneva: World Health Organization; 2005. p. 1-182.
419. Freitas EV, Neri AL, Cançado FAX, Doll J, Gorzoni ML. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2006.
420. Timmreck TC. Dictionary of health services management. Owings Mills, Md.: National Health Pub.; 1982.
421. Marcotte R, Wang E. Replicative senescence revisited. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2002;57(7):B257-69.
422. Delmonico MJ, Harris TB, Lee JS, Visser M, Nevitt M, Kritchevsky SB, et al. Alternative definitions of sarcopenia, lower extremity performance, and functional impairment with aging in older men and women. *J Am Geriatr Soc*. 55. United States2007. p. 769-74.

## **11 ANEXOS E APÊNDICES**

## ANEXO 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PÓS-INFORMADO

**DO SERVIÇO DO PESQUISADOR :** FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS DA UFJF

**PESQUISADOR RESPONSÁVEL:** PAULO FERREIRA PINTO

**ENDEREÇO:** RUA OLEGÁRIO MACIEL, 1716/APTO 204 PAINEIRAS, JUIZ DE FORA- MG CEP: 36016011

**FONE:** (32) 3216.2532 **Celular:** (32) 8866.0509 **E-MAIL:** paulo.pinto@ufff.edu.br

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PÓS INFORMADO

Eu (nome em letra de forma) \_\_\_\_\_ RG número: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ abaixo assinado, concordo em participar como voluntário(a) da pesquisa intitulada “**CONDIÇÕES DE VIDA DAS PESSOAS IDOSAS: TRANSFORMAÇÃO PROCESSUAL E SUA RELAÇÃO COM SUA CAPACIDADE FUNCIONAL**” cujo objetivo é analisar a transformação processual em que ocorre o envelhecimento, segundo a cultura, o gênero e os determinantes que interferem nas condições de vida das pessoas idosas, relacionando-os com as modificações da capacidade funcional num realidade brasileira. O presente trabalho é de autoria de Paulo Ferreira Pinto e consiste no seu trabalho de pesquisa de doutoramento. O desenvolvimento metodológico e a minha participação consistirão em dar minha opinião a respeito dos fatores que interferem no meu condicionamento físico e deixar que seja avaliado por um profissional de educação física.

Estou ciente de que terei:

- ✓ A garantia de receber esclarecimento, em qualquer momento que julgar necessário, quer seja antes e durante o curso da pesquisa sobre a metodologia e a minha participação;
- ✓ O conhecimento de que não será realizada nenhuma intervenção nem tratamento em mim, não sendo viável o pagamento de indenização uma vez que se trata de um estudo sobre a minha opinião a respeito do assunto abordado;
- ✓ A liberdade de retirar o meu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem nenhuma consequência ou penalidade para mim;
- ✓ A segurança de que não serei identificado e que será mantido o caráter de anonimato das informações prestadas
- ✓ Assegurado que as informações prestadas e os resultados delas decorrentes destinar-se-ão somente a apresentação e/ou publicação de caráter científico da área e que poderá subsidiar outras pesquisas da autora.
- ✓ Os resultados da pesquisa estarão disponíveis para mim por meio das divulgações científicas advindas da pesquisa.
- ✓ Trata-se de uma atuação voluntária da minha parte.

Conforme previsto na Resolução 196/96, a minha assinatura abaixo representa a minha aquiescência para participar da presente pesquisa.

Juiz de Fora, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Nome Assinatura da Participante: Assinatura do participante Forma de Contato:	Nome Assinatura do Pesquisador Responsável : Prof. Paulo Ferreira Pinto- Tele/fax: 0(XX) 32. 3216.2532
Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, consulte o CEP- Comitê de Ética em Pesquisa UFJF, Pró-Reitoria de Pesquisa - UFJF, Campus Universitário s/n – Juiz de Fora (MG)- CEP: 36036-900	Nome Assinatura



**ANEXO 2: PARECER 440/2007 DE 13 DE DEZEMBRO DE 2007 DO COMITÊ  
DE ÉTICA DA UFJF REGISTRADO NO CONEP-BRASIL**



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Conselho Nacional de Saúde  
Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS					FR - 168855
Projeto de Pesquisa Envelhecimento ativo: capacidade funcional e atividade física					
Área de Conhecimento 4.00 - Ciências da Saúde - 4.09 - Educação Física - Epide.				Grupo Grupo III	Nível Epidemiológico
Área(s) Temática(s) Especial(s)				Fase Não se Aplica	
Unitermos envelhecimento ativo, capacidade funcional, atividade física, Educação Física					
Sujeitos na Pesquisa					
Nº de Sujeitos no Centro 300	Total Brasil 300	Nº de Sujeitos Total 300	Grupos Especiais		
Placebo NAO	Medicamentos HIV / AIDS NÃO	Wash-out NÃO	Sem Tratamento Específico NÃO	Banco de Materiais Biológicos NÃO	
Pesquisador Responsável					
Pesquisador Responsável Paulo Ferreira Pinto		CPF 088.671.276-91	Identidade M10439315		
Área de Especialização EDUCAÇÃO FÍSICA		Maiores Titulação MESTRE	Nacionalidade BRASILEIRO		
Endereço RUA OLEGÁRIO MACIEL, 1716/204		Bairro PAINEIRAS	Cidade JUIZ DE FORA - MG		
Código Postal 36016-011	Telefone (32)32162532	Fax (32) 32162532	Email paulo.ferpinto@terra.com.br		
Termo de Compromisso					
Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não.					
Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima.					
Data: 28.11.2007		Assinatura			
Instituição Onde Será Realizado					
Nome Universidade Federal de Juiz de Fora - MG		CNPJ 21.195.755/0001-69	Nacional/Internacional Nacional		
Unidade/Orgão Faculdade de Educação Física e Desportos		Participação Estrangeira NÃO	Projeto Multicêntrico NÃO		
Endereço Campus Universitário s/n		Bairro Martelos	Cidade Juiz de Fora - MG		
Código Postal 36036-900	Telefone 32 32293990	Fax	Email cep.propesq@ufjf.edu.br		
Termo de Compromisso					
Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.					
Nome: EDNA R. H. MARTIN		Assinatura			
Data: 28.11.2007		Prof.ª Dra. Edna Ribeiro Hernandez Martin Diretora da Faculdade de Educação Física e Desportos - UFJF			

O Projeto deverá ser entregue no CEP em até 30 dias a partir de 27/11/2007. Não ocorrendo a entrega nesse prazo esta Folha de Rosto será INVALIDADA

Prof.ª Dra. Edna Ribeiro Hernandez Martin  
COORDENADORA CEP-UFJF



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
PRO-REITORIA DE PESQUISA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP UFJF  
36036900- JUIZ DE FORA - MG - BRASIL

### Parecer nº 440/2007

**Protocolo CEP-UFJF:** 1279.325.2007 **FR:** 168855 **CAAE:** 0269.0.180.000-07

**Projeto de Pesquisa:** "Envelhecimento ativo: capacidade funcional e atividade física "

**Área Temática:** Grupo III

**Pesquisador Responsável:** Paulo Ferreira Pinto

**Instituição:** Universidade Federal de Juiz de Fora - Faculdade de Educação Física e Desportos

#### Sumário/comentários do protocolo:

- O estudo proposto é de extrema relevância epidemiológica em um país onde ocorre acelerado e intensivo envelhecimento populacional. O interesse é analisar em que medida a capacidade funcional e a atividade física condicionam um envelhecimento ativo.
- Metodologia: Trata-se de estudo observacional sem que tenha se explicitado mais claramente a natureza do mesmo que é a de um estudo transversal ou de prevalência. A amostra será constituída por 300 pessoas (amostra não probabilística) extraída de programas que trabalham com idosos em Juiz de Fora, tendo sido obtidas as devidas autorizações. Além de um extenso instrumento de coleta de informações (que serão gravadas), serão realizados testes e medidas da capacidade funcional, nível de atividade física e medidas corporais
- Revisão e referências bibliográficas. Assim como referencial teórico estão adequados
- Cronograma compatível
- Custos serão cobertos pelo responsável pelo estudo
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, encontra-se bem elaborado, em linguagem compreensível aos participantes, cumprindo os requisitos para o tipo de investigação pretendida,
- Qualificação do pesquisador: que coordenará o estudo está adequado à implementação do projeto.
- Salientamos que o pesquisador deverá encaminhar a este comitê o relatório final da pesquisa.

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 196/96, manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

**Situação:** Projeto Aprovado

Juiz de Fora, 13 de dezembro de 2007

  
Profa. Dra. Luciana Andréa Salvio  
Coordenadora – CEP/UFJF

RECEBI

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/200\_\_

ASS: \_\_\_\_\_

### **ANEXO 3: RELAÇÃO CINTURA/QUADRIL (RCQ)**

<b>Sexo</b>	<b>Idade</b>	<b>Baixo</b>	<b>Moderado</b>	<b>Alto</b>	<b>Muito Alto</b>
Feminino	60 ↔ 69	< 0,76	0,76 ↔ 0,83	0,84 ↔ 0,90	>0,90
Masculino	60 ↔ 69	< 0,91	0,91 ↔ 0,98	0,99 ↔ 1,03	> 1,03

Fonte: Bray & Gray, 1988

#### **ANEXO 4: ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC)**

IMC – Pessoas Idosas – kg/m <sup>2</sup>	
Baixo Peso	< 18,5 kg/m <sup>2</sup>
Eutrofia	18,5 kg/m <sup>2</sup> ↔ 24,9kg/m <sup>2</sup>
Sobrepeso	25 kg/m <sup>2</sup> ↔ 29,9kg/m <sup>2</sup>
Obesidade	≥ 30kg/m <sup>2</sup>

**Fonte:** World Health Organization, 1995

## **ANEXO 5: PERÍMETRO DA CINTURA INADEQUADO (PC)**

Circunferência de Cintura - cm		
Sexo	Aumentada	Muito aumentada
Masculino	≥ 94	≥ 102
Feminino	≥ 80	≥ 88

**Fonte:** World Health Organization, 1995.

## ANEXO 6: SOBRECARGA DE ATIVIDADE AERÓBIA SEMANAL

FEMININO E MASCULINO		
Benefício Básico para Saúde	Total Semanal	≥ 210 minutos ↔ 300 minutos
Benefício Adicional para Saúde	Total Semanal	≥ 300 minutos

Fonte: [Physical Activity Guidelines for Americans](#), 2008.

# APÊNDICE 1: INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

## ENVELHECIMENTO ATIVO, CAPACIDADE FUNCIONAL E ATIVIDADE FÍSICA

### 1.DETERMINANTES PESSOAIS (I)

Ano nascimento: _____	Sexo: <input type="checkbox"/> fem <input type="checkbox"/> masc	Naturalidade: _____
Estado Civil: <input type="checkbox"/> solteiro <input type="checkbox"/> casado <input type="checkbox"/> separado <input type="checkbox"/> divorciado <input type="checkbox"/> desquitado <input type="checkbox"/> viúvo <input type="checkbox"/> com companheiro(a) <input type="checkbox"/> sem companheiro(a)		
Profissão: _____	Ocupação: _____	Ano aposentadoria: _____
Tempo de Escolaridade em anos _____ Conclusão: <input type="checkbox"/> analfabeto <input type="checkbox"/> fundamental incompleto <input type="checkbox"/> fundamental completo <input type="checkbox"/> 1º grau incompleto <input type="checkbox"/> 1º grau completo <input type="checkbox"/> 2º grau incompleto <input type="checkbox"/> 2º grau completo <input type="checkbox"/> 3º incompleto <input type="checkbox"/> 3º completo		

### 2. DETERMINANTES FAMILIARES E COMUNICACIONAIS/INTERACIONAIS (I)

Qual é a sua situação familiar atual?:	<input type="checkbox"/> viúvo a viver em família
<input type="checkbox"/> solteiro a viver só	<input type="checkbox"/> divorciado ou separado a viver só
<input type="checkbox"/> solteiro a viver em família	<input type="checkbox"/> divorciado ou separado a viver em família
<input type="checkbox"/> casado a viver como tal	<input type="checkbox"/> solteiro/viúvo/divorciado a viver em instituição
<input type="checkbox"/> viúvo a viver só	<input type="checkbox"/> outros especificar _____

Se é casado, ou vive com companheiro(a), que idade ele(a) tem? \_\_\_\_\_

Com quem compartilha moradia?

<input type="checkbox"/> um ou mais filhos. quantos: _____	<input type="checkbox"/> ascendentes (pai, mãe, tios ..)	Em que ambiente? <input type="checkbox"/> em sua casa. <input type="checkbox"/> em casa deles <input type="checkbox"/> outros, especificar _____
<input type="checkbox"/> um ou mais filhos. quantos: _____	<input type="checkbox"/> outros parentes	
<input type="checkbox"/> neto(s) quantos: _____	<input type="checkbox"/> amigo(a)(s)	
<input type="checkbox"/> irmã(o) (s) quantos _____	<input type="checkbox"/> Outros, especificar: _____	

Conclusão: Total de pessoas com quem compartilha a moradia?: ☐ 1; ☐ 2; ☐ 3; ☐ 4; ☐ 5; ☐ 6; ☐ 7; ☐ 8; ☐ 9; ☐ 10 ☐ +10

Nos últimos 5 anos, ocorreu alguma modificação no núcleo familiar? ☐ não modificou ☐ modificou

Fatores que desencadearam as mudanças: Quais foram os fatores que geraram estas modificações? \_\_\_\_\_

Centradas em si ☐ no estado de saúde ☐ em limitações surgidas no estilo de vida ☐ outros especificar: \_\_\_\_\_  
Centradas no entorno: ☐ morte parente/companheiro ☐ desvinculamento de convivência ☐ no ambiente onde está

Inserção e integração dos familiares na rotina diária: Qual a avaliação que o Sr(a) faz sobre a inserção/participação/integração dos familiares em sua rotina diária?

☐ insuficiente ☐ razoável ☐ boa ☐ excelente

Impacto da idade no convívio familiar: Como o(a) Sr(a) avalia a influência de sua idade sobre o convívio familiar?

☐ extremamente comprometido ☐ substancialmente comprometido ☐ levemente comprometido ☐ não comprometido

Tipo e característica da convivência intergeracional Como o(a) Sr(a) avalia a convivência intergeracional neste momento de sua vida?

descendentes: <input type="checkbox"/> nunca demonstrado <input type="checkbox"/> raramente demonstrado <input type="checkbox"/> comumente demonstrado <input type="checkbox"/> consistentemente demonstrado
ascendentes: <input type="checkbox"/> nunca demonstrado <input type="checkbox"/> raramente demonstrado <input type="checkbox"/> comumente demonstrado <input type="checkbox"/> consistentemente demonstrado
contemporâneos: <input type="checkbox"/> nunca demonstrado <input type="checkbox"/> raramente demonstrado <input type="checkbox"/> comumente demonstrado <input type="checkbox"/> consistentemente demonstrado

(I) Transferência de tradições: Quais são as oportunidades que o(a) Sr(a) tem para transferir/participar/relacionar com suas tradições?

Tipo: ☐ familiares ☐ profissão ☐ culinária ☐ música ☐ valores ☐ religião ☐ outros \_\_\_\_\_  
Periodicidade: Qual periodicidade de oportunidades? ☐ esporadicamente ☐ mensalmente ☐ semanalmente ☐ diariamente

Disponibilidade Qual oportunidade o Sr(a) possui para compartilhar tradições?

descendentes: <input type="checkbox"/> nunca realizado <input type="checkbox"/> raramente realizado <input type="checkbox"/> comumente realizado <input type="checkbox"/> consistentemente realizado
ascendentes: <input type="checkbox"/> nunca realizado <input type="checkbox"/> raramente realizado <input type="checkbox"/> comumente realizado <input type="checkbox"/> consistentemente realizado
contemporâneos: <input type="checkbox"/> nunca realizado <input type="checkbox"/> raramente realizado <input type="checkbox"/> comumente realizado <input type="checkbox"/> consistentemente realizado

(I) Contatos sociais para comunicação: Com quem o(a) Sr(a) conversa e convive?

☐ parentes ☐ amigos ☐ contemporâneos ☐ profissionais ☐ cuidadores ☐ vizinhos ☐ pessoal do comércio ☐ outros especificar: \_\_\_\_\_

(I) Existência de interlocutor para a comunicação: Quantas pessoas o(a) Sr(a) tem contatos para conversar e qual avaliação o Sr(a) faz deste contato?

Quantitativo de Pessoas quem convive	Avaliação da Qualidade da Convivência	Vínculo
<input type="checkbox"/> descendente:	insuficiente <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> excelente	<input type="checkbox"/> familiar <input type="checkbox"/> cuidador <input type="checkbox"/> profissionais <input type="checkbox"/> outro
<input type="checkbox"/> ascendente:	insuficiente <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> excelente	<input type="checkbox"/> familiar <input type="checkbox"/> cuidador <input type="checkbox"/> profissionais <input type="checkbox"/> outro
<input type="checkbox"/> contemporâneo:	insuficiente <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> excelente	<input type="checkbox"/> familiar <input type="checkbox"/> cuidador <input type="checkbox"/> profissionais <input type="checkbox"/> outro

(I) Meios de comunicação: Quais os meios que o(a) Sr(a) tem disponíveis para conversar com as pessoas?

Com Familiares

☐ conversa ☐ telefone ☐ celular ☐ reunião ☐ compras ☐ passeios ☐ trabalho  
☐ religião ☐ via internet ☐ outros: \_\_\_\_\_

Com outros

☐ conversa ☐ telefone ☐ celular ☐ reunião ☐ compras ☐ passeios ☐ trabalho  
☐ durante biscoito ☐ religião ☐ via internet ☐ outros: \_\_\_\_\_

(I) Quantitativo de pessoas que atribui importância para a comunicação e periodicidade do contacto Quantas pessoas o Sr(a) considera importantes para conversar e qual a periodicidade de contato que tem com elas?

Uma pessoa	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
Duas a cinco pessoas	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
Mais de cinco pessoas	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente

<b>(I) Forma de contato com a realidade social: Quais as fontes de informação (por leitura e audição) e qual a frequência de contato?</b>					
Leitura	<input type="checkbox"/> jornal	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
	<input type="checkbox"/> livros	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
	<input type="checkbox"/> revista	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
	<input type="checkbox"/> internet	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
	<input type="checkbox"/> outros	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
	<input type="checkbox"/> tv	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
	<input type="checkbox"/> rádio	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
	<input type="checkbox"/> música	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
	<input type="checkbox"/> internet, mp3	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
	<input type="checkbox"/> outros	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
Ouvir	<input type="checkbox"/> jornal	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
	<input type="checkbox"/> livros	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
	<input type="checkbox"/> revista	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
	<input type="checkbox"/> internet	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
	<input type="checkbox"/> outros	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
	<input type="checkbox"/> tv	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
	<input type="checkbox"/> rádio	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
	<input type="checkbox"/> música	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
	<input type="checkbox"/> internet, mp3	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
	<input type="checkbox"/> outros	<input type="checkbox"/> esporadicamente	<input type="checkbox"/> mensalmente	<input type="checkbox"/> semanalmente	<input type="checkbox"/> diariamente
<b>(I) Participação em atividades voluntárias/comunitárias/culturais/religiosas: O(a) Sr(a) participa de alguma atividade voluntária?</b>					
<b>Natureza da Atividade</b>		<b>Frequência</b>			
<input type="checkbox"/> religiosa		<input type="checkbox"/> esporadicamente <input type="checkbox"/> mensalmente <input type="checkbox"/> semanalmente <input type="checkbox"/> diariamente			
<input type="checkbox"/> entidades de serviços		<input type="checkbox"/> esporadicamente <input type="checkbox"/> mensalmente <input type="checkbox"/> semanalmente <input type="checkbox"/> diariamente			
<input type="checkbox"/> educacional		<input type="checkbox"/> esporadicamente <input type="checkbox"/> mensalmente <input type="checkbox"/> semanalmente <input type="checkbox"/> diariamente			
<input type="checkbox"/> comunidade de bairro		<input type="checkbox"/> esporadicamente <input type="checkbox"/> mensalmente <input type="checkbox"/> semanalmente <input type="checkbox"/> diariamente			
<input type="checkbox"/> outros		<input type="checkbox"/> esporadicamente <input type="checkbox"/> mensalmente <input type="checkbox"/> semanalmente <input type="checkbox"/> diariamente			
<b>(O)(I) Conteúdo preferido para comunicação: Qual é o assunto preferido pelo(a) Sr(a) para conversar?</b>					
<input type="checkbox"/> família <input type="checkbox"/> político <input type="checkbox"/> esporte <input type="checkbox"/> religião <input type="checkbox"/> cotidiano <input type="checkbox"/> clima					
<input type="checkbox"/> bairro <input type="checkbox"/> trabalho <input type="checkbox"/> profissão <input type="checkbox"/> outros					
<b>(O) Inferência sobre a forma de expressão do pensamento: Conclusão</b>					
<b>Formas de comunicação:</b> <input type="checkbox"/> verbal <input type="checkbox"/> não verbal (fisionomia e gestos) <input type="checkbox"/> para-verbal (ritmo e timbre e entonação) <input type="checkbox"/> escrita					
<b>Agilidade</b>		<b>Diversidade</b>		<b>Aprofundamento</b>	
<input type="checkbox"/> agil <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> lentidão		<input type="checkbox"/> diversificado <input type="checkbox"/> monoeixo temático		<input type="checkbox"/> sem fixar <input type="checkbox"/> com aprofundamento	
<b>3. DETERMINANTES DE SAÚDE (I)</b>					
<b>(I) Hábitos de sono e descanso: A que horas o Sr(a) se levanta e deita?</b>					
Horário que acorda: _____ Horário que deita: _____					
<b>Horário que repousa/dormita (fazer sesta):</b> <input type="checkbox"/> mensalmente <input type="checkbox"/> semanalmente <input type="checkbox"/> diariamente <input type="checkbox"/> esporadicamente					
<b>(I) Alterações no estado de Saúde: O(A) Sr(a) tem algum tipo de doença?</b> <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não Em caso positivo, que tipo de doença?					
<input type="checkbox"/> cardiovascular <input type="checkbox"/> respiratória <input type="checkbox"/> digestivo <input type="checkbox"/> neoplasias <input type="checkbox"/> metabólicas <input type="checkbox"/> osteoarticular muscular					
<input type="checkbox"/> autoimune <input type="checkbox"/> órgãos sentido <input type="checkbox"/> psicossomáticas <input type="checkbox"/> infecciosas parasitárias <input type="checkbox"/> geniturinário <input type="checkbox"/> outros					
<b>(I) História Gestacional</b>		nº gestações		nº partos:	
				nº abortos:	
<b>(I) Medicamentos em uso nos últimos 30 dias: O(A) Sr(a) fez uso de algum medicamento nos últimos 30 dias?</b> <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim. Que tipo?					
<input type="checkbox"/> anti-hipertensivo <input type="checkbox"/> antibiótico <input type="checkbox"/> diurético <input type="checkbox"/> anti-inflamatório <input type="checkbox"/> corticóide <input type="checkbox"/> hipoglicemiante e insulina					
<input type="checkbox"/> cardiotônico <input type="checkbox"/> broncodilatador <input type="checkbox"/> ansiolítico <input type="checkbox"/> vasodilatador <input type="checkbox"/> antidepressivo <input type="checkbox"/> outros					
<b>Fatores de risco ou protetores para o estado de saúde (I)</b>					
<b>(I) Consumo ativo e/ou passivo do tabaco: O(A) Sr(a) é fumante?</b>					
<b>Tipo</b>		<b>Número de cigarros</b>		<b>Tipo de tragada</b>	
<input type="checkbox"/> passivo <input type="checkbox"/> ativo <input type="checkbox"/> ex-fumante		especificar		<input type="checkbox"/> superficial <input type="checkbox"/> média <input type="checkbox"/> profunda	
<b>Tempo de interrupção</b>					
especificar					
<b>Uso de Bebidas Alcoólicas: O Sr(a) faz ou fez uso de bebida alcoólica?</b> <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> Ex-usuário, há quanto tempo deixou de fazer uso: _____					
Nos últimos 30 dias qual é a frequência do uso de bebidas alcoólicas?					
<input type="checkbox"/> socialmente/esporadicamente <input type="checkbox"/> semanalmente <input type="checkbox"/> 2 a 3 vezes por semana <input type="checkbox"/> diariamente					
<b>(I) Consumo de Bebidas Alcoólicas: O(A) Sr(a) faz ou fez uso de bebida alcoólica?</b>					
<b>Tipo</b>		<b>Frequência</b>		<b>Tempo de interrupção</b>	
<input type="checkbox"/> destilada <input type="checkbox"/> fermentada <input type="checkbox"/> outras		<input type="checkbox"/> socialmente <input type="checkbox"/> semanalmente <input type="checkbox"/> 2 a 3 x por semana <input type="checkbox"/> diariamente		especificar	
<b>Avaliação da atividade física- Faz atividade física:</b> <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim. Especificar:					
<b>Realização de Atividade aeróbica</b>			<b>Atividades de lazer e/ou recreativa:</b>		
O Sr(a) realiza atividade aeróbica (caminhada, natação, etc)			O Sr(a) realiza atividade física recreativa/lazer (passeio, dança, excursão, etc.) <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não Qual:		
<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não Qual:					
<b>Local:</b> <input type="checkbox"/> casa <input type="checkbox"/> clube <input type="checkbox"/> área pública <input type="checkbox"/> academia			<b>Local:</b> <input type="checkbox"/> casa <input type="checkbox"/> clube <input type="checkbox"/> área pública <input type="checkbox"/> academia		
<input type="checkbox"/> outro, especificar			<input type="checkbox"/> outro, especificar		
<b>Duração</b> <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> 15min <input type="checkbox"/> 30min <input type="checkbox"/> 45min			<b>Duração</b> <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> 15min <input type="checkbox"/> 30min <input type="checkbox"/> 45min		
<input type="checkbox"/> 60min <input type="checkbox"/> +60min <input type="checkbox"/> especificar			<input type="checkbox"/> 60min <input type="checkbox"/> +60min <input type="checkbox"/> especificar		
<b>Frequência</b> <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> 1 vez <input type="checkbox"/> 2 vezes <input type="checkbox"/> 2 vezes			<b>Frequência</b> <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> 1 vez <input type="checkbox"/> 2 vezes <input type="checkbox"/> 2 vezes		
<input type="checkbox"/> 4 vezes <input type="checkbox"/> 5 vezes <input type="checkbox"/> 6 vezes <input type="checkbox"/> 7 vezes			<input type="checkbox"/> 4 vezes <input type="checkbox"/> 5 vezes <input type="checkbox"/> 6 vezes <input type="checkbox"/> 7 vezes		
<b>tempo de realização</b> <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> um mês <input type="checkbox"/> 3 meses <input type="checkbox"/> 6 meses			<b>tempo de realização</b> <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> um mês <input type="checkbox"/> 3 meses <input type="checkbox"/> 6 meses		
<input type="checkbox"/> 1 ano <input type="checkbox"/> 1 -5 anos <input type="checkbox"/> + 5 anos			<input type="checkbox"/> 1 ano <input type="checkbox"/> 1 -5 anos <input type="checkbox"/> + 5 anos		
<b>Prescrição e orientação da atividade física. Quem prescreve(u) e orienta(ou) a atividade física para o(a) Sr(a)?</b>					
<input type="checkbox"/> autodeterminação <input type="checkbox"/> outros especificar:					



<b>Saúde e capacidade física percebidas: Como percebe sua saúde e capacidade física comparando-a com a que tinha há 5 anos e com pessoas de sua idade?</b>				
Fazendo uma comparação entre sua saúde e sua capacidade física actual com a que tinha há cinco anos atrás, como o Sr. se sente?				
<input type="checkbox"/> muitíssimo insatisfeito	<input type="checkbox"/> insatisfeito	<input type="checkbox"/> satisfeito	<input type="checkbox"/> muitíssimo satisfeito	
Comparando a saúde e a capacidade física do Sr(a) com a de uma pessoa de sua idade, como o Sr(a) se sente?				
<input type="checkbox"/> muitíssimo insatisfeito	<input type="checkbox"/> insatisfeito	<input type="checkbox"/> satisfeito	<input type="checkbox"/> muitíssimo satisfeito	
<b>Uso, frequência, necessidade e forma como recorre aos serviços de saúde (I)</b>				
<b>Serviço(s) de saúde usado:</b> Que tipo de serviço(s) de saúde recorre, em caso de necessidade? Serviço(s): <input type="checkbox"/> público <input type="checkbox"/> privado.				
<b>Motivo que desencadeia ida ao Serviço de saúde:</b> Quais são os motivos que levam o(a) Sr(a) a procurar atendimento num serviço(s) de saúde?				
<input type="checkbox"/> emergencial	<input type="checkbox"/> prosseguimento/retorno	<input type="checkbox"/> controle/acompanhamento	<input type="checkbox"/> prevenção	<input type="checkbox"/> outros
<b>Frequência que recorre ao(s) serviço(s) de saúde: Com que frequência o(a) Sr(a) procura ser atendido pelo(s) serviço(s) de saúde preventivamente</b>				
<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> esporadicamente/ocasionalmente	<input type="checkbox"/> periodicamente	<input type="checkbox"/> sempre	
<b>Controle/tratamento</b>				
<input type="checkbox"/> sempre	<input type="checkbox"/> periodicamente	<input type="checkbox"/> esporadicamente/ocasionalmente	<input type="checkbox"/> nunca	
<b>Avaliação da adequação do serviço à sua necessidade:</b> Qual é a avaliação que o(a) Sr(a) faz sobre o(s) serviço(s) que usa?				
<input type="checkbox"/> insuficiente	<input type="checkbox"/> razoável	<input type="checkbox"/> bom	<input type="checkbox"/> excelente	
<b>Tempo gasto para ir ao serviço saúde, quando necessita:</b> Quando o(a) Sr(a) tem/sente necessidade de recorrer ao(s) serviço(s) de saúde quanto tempo gasta para procurar o atendimento?				
<input type="checkbox"/> durante o mês ou mais	<input type="checkbox"/> durante a semana	<input type="checkbox"/> no outro dia	<input type="checkbox"/> imediatamente	
<b>Tempo médio decorrido entre a marcação de uma consulta e o atendimento:</b> Qual o tempo médio decorrido entre a procura por uma consulta e o atendimento?				
<input type="checkbox"/> de um ano a 6 meses	<input type="checkbox"/> num mês	<input type="checkbox"/> numa semana	<input type="checkbox"/> em um a dois dias	
<b>(Des)acompanhamento para ir ao serviço saúde</b> O(A) Sr(a) tem alguém para acompanhá-lo(s) ao serviço(s) de saúde?				
<input type="checkbox"/> nunca tenho	<input type="checkbox"/> tenho raramente	<input type="checkbox"/> tenho frequentemente	<input type="checkbox"/> tenho sempre	
<b>Avaliação para inserir-se no autocuidado- cuidar de si (A)</b>				
<b>Disponibilidade para engajar-se em atividades:</b> O(A) Sr(a) tem disponibilidade para participar de atividades que promovam a saúde?				
Individual:	<input type="checkbox"/> não disponível	<input type="checkbox"/> pouca disponibilidade	<input type="checkbox"/> muito disponível	<input type="checkbox"/> totalmente disponível
Grupal:	<input type="checkbox"/> não disponível	<input type="checkbox"/> pouca disponibilidade	<input type="checkbox"/> muito disponível	<input type="checkbox"/> totalmente disponível
Inovações ou Mudanças	<input type="checkbox"/> não disponível	<input type="checkbox"/> pouca disponibilidade	<input type="checkbox"/> muito disponível	<input type="checkbox"/> totalmente disponível
<b>4. DETERMINANTES ECONÔMICOS (I)</b>				
<b>Origem da renda do idoso:</b> Qual é a origem da renda do(a) Sr(a)?				
<input type="checkbox"/> aposentadoria	<input type="checkbox"/> pensão	<input type="checkbox"/> 2ª profissão	<input type="checkbox"/> trabalho informal	<input type="checkbox"/> contribuição familiar <input type="checkbox"/> outros
<b>Salário(s) do idoso</b> Em relação ao salário mínimo, qual é a renda do(a) Sr(a) (em salários mínimos): _____				
<b>Tipo de participação do idoso na renda do núcleo familiar:</b> Qual é a participação da renda do(a) Sr(a) nas despesas da família?				
<input type="checkbox"/> fonte prioritária-chefe	<input type="checkbox"/> participa na renda	<input type="checkbox"/> depende parcial dos outros	<input type="checkbox"/> depende totalmente dos outros	<input type="checkbox"/> autosuficiente
<b>Inventário de atividades quotidianas (O e I)</b>				
<b>1) Índice de atividades rotineiras da pessoa- Avaliação das atividades da vida diária (AVD)- Índice de Katz</b> (informações obtidas prioritariamente com a pessoa. Sigla: I= independente; A= assistência D=dependência)				
<b>Tomar banho</b> (esponja, aspersão ou banheira) (I)= pega as roupas e se veste sem nenhuma ajuda; (A)= precisa de ajuda para lavar apenas uma parte do corpo (costas ou pernas); (D)= precisa de ajuda para higiene completa (ou não toma banho)				escore
<b>Vestir-se</b> (I)= pega as roupas e se veste sem nenhuma ajuda; (A)= pega as roupas e se veste sem ajuda com exceção de amarrar os sapatos; (D)= precisa de ajuda para pegas as roupas ou para se vestir ou fica parcial ou completamente não vestido				
<b>Ir ao banheiro</b> (I)= vai ao banheiro, limpa-se (faz a higiene) e veste-se sem ajuda (mesmo usando um objeto para suporte como bengala, andador, cadeira de rodas e pode usar penico à noite, esvaziando este pela manhã); (A)= recebe ajuda para ir ao banheiro ou para se limpar (fazer a higiene) ou para se vestir (depois de usar o banheiro ou uso do penico à noite) (D)= não vai ao banheiro para fazer suas necessidades				
<b>Mudança de Posição – Transferência</b> (I)= entra e sai da cama, assim como da cadeira sem ajuda (pode estar usando objetivos p/ suporte como bengala ou dador); (A)= entra e sai da cadeira sem ajuda (D)= não sai da cama.				
<b>Continência</b> (I)= controla a urina e o movimento do intestino por si próprio; (A)= tem acidentes ocasionais; (D)= supervisão ajuda a manter controle de urina ou intestino, cateter é usado ou é incontinente.				
<b>Alimentação</b> (I)= alimenta-se sem ajuda; (A)= alimenta-se sem ajuda exceto para cortar carne ou passar manteiga no pão; (D)= recebe ajuda para se alimentar ou é alimentado parcial ou totalmente por meio de tubos ou fluidos intravenosos.				

2) Atividades instrumentais da vida diária- (AIVD) (O e I)	
(Informações relativas aos últimos 30 dias. Siglas: I= independente; A= assistência D=dependência)	
<b>Telefone</b> (I)= capaz de olhar os números, discar, receber e fazer chamadas sem ajuda; (A)= capaz de receber chamadas ou ligar para a telefonista em uma emergência, mas necessita de telefone especial ou ajuda para pegar o número ou discar; (D)= incapaz de usar o telefone	escore
<b>Mudança de Posição – Transferência (fora de casa)</b> (I)= capaz de dirigir seu próprio carro ou andar em ônibus ou Táxi sozinho; (A)= capaz de se locomover fora de casa, mas não sozinho; (D)= incapaz de se locomover fora de casa	
<b>Compras</b> (I)= capaz de tomar conta de todas as compras desde que o transporte seja providenciado; (A)= capaz de fazer compras, mas não sozinho; (D)= incapaz de fazer compras.	
<b>Preparar a comida</b> (I)= capaz de planejar e preparar uma refeição completa; (A)= capaz de preparar pratos simples, mas incapaz de cozinhar uma refeição completa sozinho; (D)= incapaz de preparar qualquer comida. Obs: se a pessoa nunca foi responsável por preparar uma refeição, pergunte algo (como fazer um sanduíche, pegar uma fruta para comer, etc.). Verificar se estas atividades diminuíram e marcar da mesma forma.	
<b>Trabalho Doméstico</b> (I)= capaz de fazer o trabalho doméstico pesado (limpar o chão); (A)= capaz de fazer o trabalho doméstico leve, mas precisa de ajuda nas tarefas pesadas; (D)= incapaz de fazer qualquer trabalho doméstico.	
<b>Medicação</b> (I)= capaz de tomar as medicações na dose e hora certa; (A)= capaz de tomar as medicações, mas precisa ser lembrada ou alguém precisa preparar a medicação; (D)= incapaz de tomar sozinho suas medicações.	
<b>Dinheiro</b> (I)= capaz de fazer as compras de coisas necessárias, escrever cheques e pagar contas; (A)= capaz de fazer compras de uso diário, mas necessita de ajuda com talões de cheques e para pagar as contas; (D)= incapaz de lidar com o dinheiro.	
Avaliação: dobras cutâneas, circunferências e áreas adiposas	
Parâmetros	Escore
Estatuta (m)	
Massa Corporal (kg)	
Cintura (cm)	
Quadril (cm)	
Perímetro braquial (cm)	
Dobra tricipital (mm)	
Dobra subescapular (mm)	

## Concepção de ser pessoa idosa ou envelhecida

### Concepção de quando e como ocorre o processo de envelhecimento

**questão norteadora:** quando uma pessoa pode ser considerada envelhecida? Quais as características de uma pessoa envelhecida? Por que? Qual a influência dos meios de comunicação sobre a sua opinião? Quem considera importante o suficiente para lhe influenciar na forma de definir uma pessoa idosa? Qual a influência do estatuto do idoso sobre seu conceito de pessoa idosa? Qual a influência das pessoas mais velhas que você conhece sobre o seu conceito de pessoas idosas? Qual a influência de sua formação sobre o seu conceito de pessoa idosa? Qual a influência de seu núcleo familiar sobre a conceituação que faz de uma pessoa idosa? O que você considera que lhe influenciou na conceituação de uma pessoa ser ou não idosa? Qual é o marco que o(a) Sr(a) poderá estabelecer para dizer: Agora fulano é pessoa idosa? Cite quais os parâmetros /critérios que utiliza para dizer que uma pessoa está envelhecida.

### Incorporação de identidade cultural de ser uma pessoa idosa (autoavaliação de ser ou sentir-se idoso)

**questão norteadora:** você se considera uma pessoa envelhecida? Você se sente uma pessoa envelhecida? Por que? Qual a influência dos meios de comunicação sobre a sua opinião? Quem considera importante o suficiente para lhe influenciar na forma de definir uma pessoa idosa? Qual a influência do estatuto do idoso sobre seu conceito de pessoa idosa? Qual a influência das pessoas mais velhas que você conhece sobre o seu conceito de pessoas idosas? Qual a influência de sua formação sobre o seu conceito de pessoa idosa? Qual a influência de seu núcleo familiar sobre a conceituação que faz de uma pessoa idosa? O que você considera que lhe influenciou na conceituação de uma pessoa ser ou não idosa?

### Definição cultural do papel do idoso na sociedade

**questão norteadora:** o que uma pessoa envelhecida pode fazer na sociedade? Qual as dificuldades e facilidade que uma pessoa idosa possui na sociedade? Por que?

Valorização do saber e da experiência da pessoa idosa

**questão norteadora:** Qual o valor de uma pessoa idosa para a sociedade? Qual o valor que o(a) Sr(a) atribui ao saber e a experiência de uma pessoa envelhecida? Por quê?

### O papel do idoso na comunidade

**questão norteadora:** O que uma pessoa idosa pode fazer na comunidade/sociedade? Por que?

Impacto da Idade no convívio social sobre os familiares, cuidadores, profissionais e outros

**questão norteadora:** O que muda para uma família ter uma pessoa idosa? O que muda para um conhecido ter uma pessoa idosa? O que muda para um profissional cuidar de uma pessoa idosa? Por quê?

### Posicionamento e adesão frente às políticas, programas e serviços

**questão norteadora:** O(A) Sr(a) conhece as atuais políticas de atendimento as pessoas em fase de envelhecimento? Conhece algum lugar que cuida das pessoas idosas? O que acha? Já foi atendido em algum serviço destinado a pessoas em fase de envelhecimento? Qual sua opinião sobre o local onde foi atendido(a)?

### Participação e/ou integração em representações políticas, sociais e associações, fundações, clubes

**questão norteadora:** O(A) Sr(a) participa de alguma organização política, religiosa, social ou clube? O Sr(a) representa algum grupo de pessoas junto a organizações políticas, religiosas, associações, sociais ou de clube?

### Utilização da rede de saúde (in)formal

**questão norteadora:** Quando o(a) Sr(a) está doente ou quer fazer algum exame de controle onde vai? O Sr(a) tem plano de saúde? Usa o SUS?

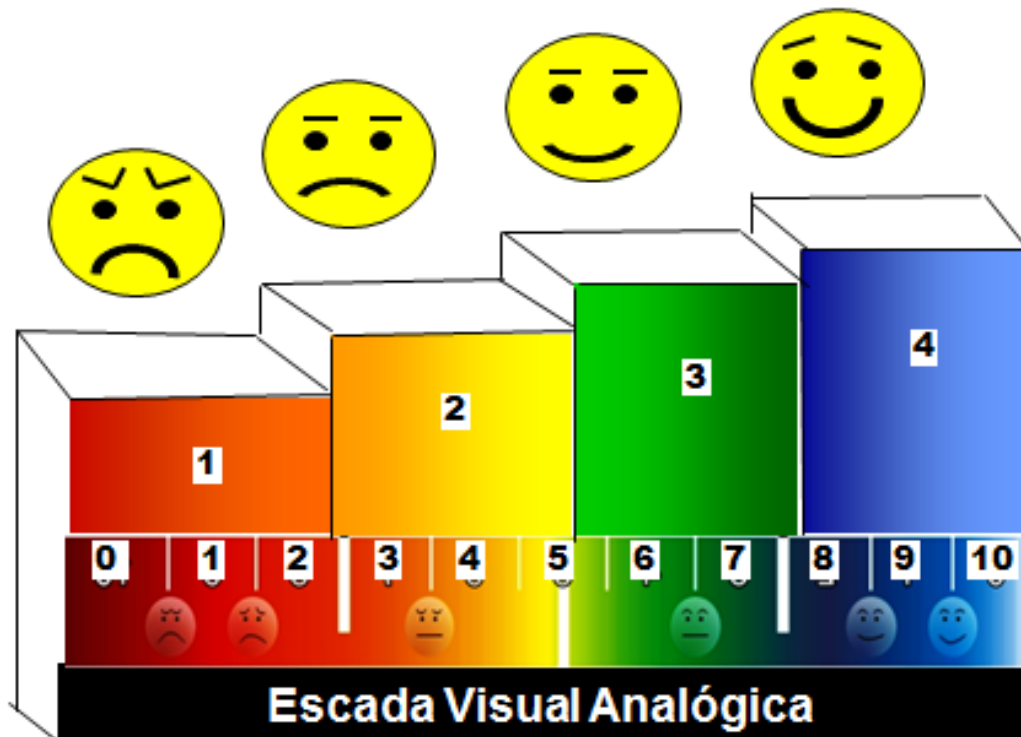
### Adesão ou não dos usuários para os serviços existentes

**questão norteadora:** Onde se trata, consulta, faz exames ou se interna quando precisa ou em caso de necessidade? Qual a opinião do Sr(a) sobre os serviços disponíveis? Qual sua sugestão?

### De origem temática ou religiosa com alteração na inserção ou (des)vinculação nos últimos anos

**questão norteadora:** Qual sua religião? Qual a importância dela para o(a) Sr(a)? Há quanto tempo pensa desta forma? Tem algum grupo que faz parte? Qual a importância dele para o(a) Sr(a)? Há quanto tempo integra este grupo?

## APÊNDICE 2: Escada Visual Analógica



PINTO, Paulo Ferreira; FERNANDES, Ana Alexandre; BOTELHO, Maria Amélia Silveira. Escada visual analógica: coleta de dados em saúde e em atividade física. XXXI Congresso da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo-SOCESP, IX Simpósio de Educação Física e Esporte em Cardiologia. Suplemento Especial da Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo abr/majun 2008, 18(2):182.

### APÊNDICE 3: Esquema contendo as Teorias do Processo do Envelhecimento.

Bases	Derivações primárias	Derivações secundárias	Fundamentos
TEORIAS DO ENVELHECIMENTO	Teorias Biológicas	<b>Teorias Genéticas-</b> Sem negarem a importância das influências ambientais na longevidade, os biogerontologistas salientam a determinante participação dos genes neste fenômeno.	Teoria da Velocidade de Vida A longevidade é inversamente proporcional à taxa metabólica.
		Teoria do Envelhecimento Celular Existência de um potencial limitado da capacidade de duplicação das células somáticas nos animais superiores.	
		Teoria dos Telômeros A existência de um tempo de vida finito nas células eucariotas normais.	
		Teoria da Mutagênese Intrínseca A longevidade do animal depende do menor número de erros na replicação do seu DNA celular e da capacidade das respectivas enzimas reparadoras do DNA.	
		Teoria Neuroendócrina O nível do envelhecimento é o resultado do declínio dos hormônios no eixo hipotálamo-pituitária-adrenal que controlam o sistema reprodutor, o metabolismo e outros aspectos do funcionamento normal de um organismo.	
		Teoria Imunológica Aborda as alterações nas respostas imunológicas associadas à idade.	
		Teoria das Mutações Somáticas Doses de radiações subletais são frequentemente acompanhadas por uma diminuição do tempo de vida.	
		Teoria do Erro-catástrofe Os erros na síntese de uma proteína podem ser utilizados na síntese de outras proteínas, ocasionando modificações e à acumulação de proporções de proteínas aberrantes, potencialmente letais.	
		Teoria da Reparação do DNA É provável que a diminuição da capacidade de reparação do DNA com a idade seja uma consequência do fenômeno do envelhecimento e não uma causa do mesmo, uma vez que a sua importância se resume apenas a um determinado tipo de células.	
		Teoria da Quebra de Ligações A quebra de ligações das proteínas pela glicosilação pode ser uma das causas do fenômeno do envelhecimento celular.	
		Teoria da Glicosilação A modificação de proteínas pela glicose e a associação de reações de Maillard levam à formação de ligações cruzadas graduais no colágeno que são características nos indivíduos idosos.	
		Teoria do Stress Oxidativo O fenômeno do envelhecimento é o resultado da acumulação de lesões moleculares provocadas pelas reações dos radicais livres nos componentes celulares ao longo da vida, que conduzem à perda de funcionalidade e à doença com o aumento da idade, conduzindo à morte.	
	Teorias Psicológicas	Teoria de Seleção Otimização e Compensação de Baltes Busca estabelecer como os indivíduos podem efetivamente manejar as mudanças nas condições biológicas, psicológicas e sociais que se constituem em oportunidades ou restrições para os seus níveis e trajetórias de desenvolvimento.	
		Teoria da Seletividade Socioemocional Busca explicar o declínio nas interações sociais e as mudanças no comportamento emocional dos idosos.	
		Dependência Aprendida Revela o fenômeno da dependência na velhice como multidimensional, relacionando-se com os mais diversos fatores como: incapacidade, motivação, práticas discriminativas, desestruturação ambiental. Ela não é característica da velhice, mas ela se manifesta diferentemente ao longo da vida.	
		Construto de Qualidade de vida na velhice de Lawton Descreve a percepção que o indivíduo idoso tem a respeito de suas relações atuais, passadas ou prospectivas com o seu ambiente. Diz respeito a uma avaliação multidimensional vinculada a critérios sicionormativos e intrapessoais.	

Continuação

Continuação

Bases		Derivações primárias	Derivações secundárias	Fundamentos
TEORIAS DO ENVELHECIMENTO	Teoria Sociológica	Teoria da Atividade		Propõe o conceito de tarefas desenvolvimentais na perspectiva <i>life span</i> . Estas tarefas possuem bases biológicas, psicológicas e culturais.
		Teoria do Desengajamento		Afirma que as pessoas idosas desejam reduzir seus contatos sociais, e que, com isso, se sentem mais felizes e contentes. Coloca em dúvida a contribuição à satisfação das pessoas idosas ao “possuírem uma função” e “serem úteis”.
		Teoria da Modernização		Trabalha com a imagem do idoso e com as representações que influenciam esta imagem. Trabalha com a imagem e o status social dos idosos nas diferentes sociedades.
		Teoria das Trocas Sociais		Tenta explicar o comportamento de troca entre indivíduos de diferentes idades como um resultado da mudança de papéis, competências e recursos que acompanham o avanço da idade.
		Teoria das Perspectivas do Curso da Vida		Tenta explicar: a) a natureza da dinâmica contextual e processual do envelhecimento; b) os relacionamentos com a idade e as trajetórias das transições da vida; c) o relacionamento do envelhecimento com os contextos sociais, significados culturais e a localização na estrutura social; d) como o tempo, o período e o grupo formam o processo de envelhecimento para os indivíduos e para os grupos sociais.
		Teorias Feministas		Incluem como conceitos básicos a estratificação por sexo, as estruturas de poder, a análise das instituições sociais ao nível macro, as redes sociais de cuidado e trabalho, os significados sociais da família e identidade no nível micro de análise.
		Teoria da Estratificação da Idade		Enfoca o papel das estruturas sociais no processo de envelhecimento individual e a estratificação por faixa etária na sociedade. Observa três componentes principais para este paradigma: 1) estudar o movimento dos grupos etários ao longo do tempo a fim de identificar semelhanças e diferenças entre eles; 2) examinar a assincronia entre as estruturas individuais que mudam com o tempo e 3) explorar a interdependência dos grupos etários e das estruturas sociais.
		Teoria de Economia Política		Tenta explicar como a interação de forças econômicas e políticas determinam como os recursos sociais são alocados, e como as variações no tratamento e status das pessoas idosas podem ser entendidas para examinar as políticas públicas, tendências econômicas e sociais e os fatores estruturais. Experiências de vida são consideradas padronizadas não só pela idade, mas também por classe, sexo, raça e etnia.
		Teoria Crítica		Perspectivas críticas de envelhecimento são refletidas em uma variedade de tendências teóricas em gerontologia social contemporânea, incluindo a teoria de economia política, a teoria feminista, teoria da diversidade e a gerontologia humanista. Identifica quatro metas: 1) teorizar dimensões subjetivas e interpretativas do envelhecimento; 2) concentrar-se não no avanço técnico, mas na praxis, definida como ação de envolvimento na mudança prática (como a política pública); 3) vincular acadêmicos e profissionais através da práxis e 4) produzir "conhecimento emancipatório".

**APÊNDICE 4:** Caracterização dos participantes quanto ao local de origem, à duração da entrevista, ao sexo, aos anos de escolaridade, ao estado civil e ao número de filhos segundo a idade.

Instituição de origem	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		Mas	Fem	TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			n	%
Programa Pró-Idoso	28	45,2	40	51,3	36	48	26	56,5	15	48,4	10	50	8	57,1	50	113	163	50
Programa 3ª. Idade	34	54,8	38	48,7	39	52	20	43,5	16	51,6	10	50	6	42,9	26	137	163	50
<b>Subtotal</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>
Duração 1ª entrevista (min)	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		Mas	Fem	Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			n	%
14 l---20	26	41,9	30	38,5	23	30,7	16	34,7	5	14,3	2	11,1	1	8,3	28	75	103	31,6
20 l---25	26	41,9	33	42,3	36	48	20	43,5	6	17,1	2	11,1	3	25	21	105	126	38,7
25 l---30	8	13	14	17,9	14	18,7	9	19,6	11	31,4	4	22,2	1	8,3	15	46	61	18,7
30 l---35	2	3,2	1	1,3	2	2,6	1	2,2	7	20	3	16,7	1	8,3	3	14	17	5,2
35 l---40	-	-	-	-	-	-	-	-	5	14,3	5	27,8	2	16,7	6	6	12	3,7
+40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,9	2	11,1	4	33,4	3	4	7	2,1
<b>Subtotal</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

**APÊNDICE 5:** Caracterização dos participantes quanto ao sexo, ao estado civil, segundo a idade.

Sexo	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Feminino	53	85,5	59	75,6	55	73,3	35	76,1	26	83,9	12	60	10	71,4	250	76,7
Masculino	9	14,5	19	24,4	20	26,7	11	23,9	5	16,1	8	40	4	28,6	76	23,3
Subtotal	62	100	78	100	75	100	46	100	31	100	20	100	14	100	326	100

Estado civil	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		Sexo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
Casado	33	53,2	43	55,1	33	44	12	26,1	11	35,5	8	40	2	14,3	61	81	142	43,6
Viúvo	9	14,5	18	23,1	23	30,7	25	54,3	17	54,8	9	45	11	78,6	9	103	112	34,3
Divorciado	6	9,7	6	7,7	5	6,7	2	4,3	1	3,2	-	-	-	-	1	19	20	6,1
Separado	7	11,3	8	10,3	7	9,3	4	8,8	-	-	-	-	-	-	3	23	26	8
Solteiro	7	11,3	3	3,8	7	9,3	3	6,5	2	6,5	3	15	1	7,1	2	24	26	8
Subtotal	62	100	78	100	75	100	46	100	31	100	20	100	14	100	76	250	326	100

**APÊNDICE 6:** Distribuição das atividades laborais que os 326 participante segundo o sexo e a profissão

Lista de Profissões para o sexo feminino	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou mais	Total		Lista de Profissões para o sexo masculino	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 84	85 a 89	90 ou mais	Total	
	n	%	n	%	n	%	n	n	%		n	%	n	%	n	%	n	n	%
Acompanhante	1		1					2		Açougueiro			1					1	
Administração		1						1		Administrador de Empresa	1							1	
Advogada		2						2		Agricultor			1					1	
Artesã	2							2		Assistente de gerente			1					1	
Atendente enfermagem	2	1						3		Bancário		2	2					4	
Auditora fiscal		1						1		Batedor de algodão						1		1	
Autônomo			1					1		Comerciante		2	1			2		5	
Aux laboratório			1					1		Comerciário	1						1	2	
Auxiliar de escritório	2							2		Confeiteiro						1		1	
Balconista		1						1		Contador		1						1	
Bancária	1		1					2		Dentista			1					1	
Bordadeira		1						1		Depto jurídico		1						1	
Cabeleireira	1	1		1				3		Desenho técnico							1	1	
Camareira			1					1		Eletrotécnico			1					1	
Cantora				1				1		Engenheiro		2						2	
Ciências econômicas	1							1		Farmacêutico					1			1	
Comerciante	1	1		1	1			4		Ferrovário			1		1		1	3	
Comerciário	1	1	6	1	1			10		Funcionário público		3	4	1				8	
Contabilidade	2		4					6		Garçom				1				1	
Costureira	4	5	4	1	3			17		Gráfico			1					1	
Cozinheira	1					1		2		Jornalista						1		1	
Do lar	9	16	11	13	11	4	4	68		Marinheiro						1		1	
Doceira				1				1		Militar	1	2	4	1				8	
Doméstica	1	2		1	1	1		6		Modelista de calçados					1			1	
Empresária	1	1		1				3		Motorista	3			1				4	
Enfermeira		2	2	1				5		Operador de estação de água				1				1	
Entregador							1	1		Operador máquina química	1							1	
Escrituraria			1	2				3		Operário						1		1	
Fábrica		1	2					3		Pedreiro		2	2	1			1	6	



Farmacêutica	1							1		Pintor		1						1	
Fiação		1						1		Policial		1						1	
Fiandeira	1							1		Porteiro					1			1	
Func. marinha			1					1		Professor	1		1	1				3	
Func. Pública			1	2	1			4		Sapateiro				1				1	
Funcionária pública	10	2					3	15		Sapateiro, eletricista					1			1	
Gerente		1						1		Servente			1					1	
Gestão escolar		1						1		Tec. Contabilidade			1					1	
Lavadeira					1			1		Topógrafo		1						1	
Malharia				1				1		Vendedor						1		1	
Manicure		1						1		Vigilante	1							1	
Modelista, costureira			1					1		Zelador		1						1	
Noveleira			1					1		<b>Subtotal Masc</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>76</b>	
Pedagoga			1					1		<b>Total</b>									
Professora	8	9	9	4	5	2	3	40											
Restaurante -proprietária							1	1											
Secretária	2	1		1				4											
Serv. gerais		1	1					2											
Servente escolar			1					1											
Tecelã	1		4	2		1	1	9											
Tecelagem		3			2			5											
Técnico administrativo				1				1											
Teóloga		1						1											
<b>Subtotal</b>	<b>53</b>	<b>59</b>	<b>55</b>	<b>35</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>250</b>											

**APÊNDICE 7:** Distribuição dos 326 participantes, segundo disponibilidade para inserir-se em atividades de promoção à saúde, modificar hábitos diários e inserir-se em atividades inovadoras, e a frequência com que efetuam controle ou avaliação de doenças/tratamentos.

Ir Serviço Saúde p/prevenção	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		Sexo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
Nunca	4	6,5	4	5,1	9	12,0	5	10,9	3	9,7	3	15,0	-	-	6	22	28	8,6
Esporadicamente	3	4,8	12	15,4	11	14,7	4	8,7	6	19,4	1	5,0	4	28,6	11	30	41	12,6
Ocasionalmente	14	22,6	10	12,8	14	18,7	12	26,1	5	16,1	1	5,0	2	14,3	13	45	58	17,8
Periodicamente	41	66,1	52	66,7	41	54,7	25	54,3	17	54,8	15	75,0	8	57,1	46	153	199	61,0
Sempre	62	100	78	100	75	100	46	100	31	100	20	100	14	100	76	250	326	100
<b>Subtotal</b>																		
Freq procura atendimento p/tratamento	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		Sexo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
Nunca	-	-	1	1,3	-	-	1	2,2	-	-	-	-	-	-	1	4	5	1,5
Esporadicamente	8	12,9	7	9,0	5	5,7	4	8,7	4	12,9	2	10,0	4	28,6	6	28	34	10,4
Ocasionalmente	14	22,6	5	6,4	27	31,0	3	6,5	5	16,1	2	10,0	2	14,3	8	35	43	13,2
Periodicamente	40	64,5	65	83,3	55	63,2	38	82,6	22	71,0	16	80,0	8	57,1	61	183	244	74,8
Sempre	62	100	78	100	75	100	46	100	31	100	20	100	14	100	76	250	326	100
<b>Subtotal</b>																		
Tempo procura SS																		
Durante mês ou+	4	6,5	4	5,1	7	9,3	3	6,5	3	9,7	1	5	-	-	3	19	22	6,7
Durante semana	9	14,5	9	11,5	11	14,7	12	26,1	7	22,6	2	10	3	21,4	11	42	53	16,3
No outro dia	17	27,4	15	19,2	13	17,3	6	13	1	3,2	3	15	1	7,1	11	45	56	17,2
Imediatamente	32	51,6	50	64,1	44	58,7	25	54,3	20	64,5	14	70	10	71,4	51	144	195	59,8
<b>Subtotal</b>	62	100	78	100	75	100	46	100	31	100	20	100	14	100	76	250	326	100
Disponibilidade atv Cuidado																		
Não disponível	2	3,2	8	10,3	4	5,3	3	6,5	1	3,2	-	-	1	7,1	9	13	19	5,8
Pouca disponibilidade	7	11,3	9	11,5	6	8	7	15,2	5	16,1	-	-	2	14,3	7	29	36	11
Muito disponível	24	38,7	20	25,6	13	17,3	5	10,9	8	25,8	6	30	2	14,3	14	64	78	23,9
Totalmente disponível	29	46,8	41	52,6	52	69,3	31	67,4	17	54,8	14	70	9	64,3	49	144	193	59,2
<b>Subtotal</b>	62	100	78	100	75	100	46	100	31	100	20	100	14	100	76	250	326	100
Disponibilidade atv mudança																		
Não disponível	4	6,5	9	11,5	3	4,0	4	8,7	1	3,2	1	5,0	2	14,3	7	17	24	7,4
Pouca disponibilidade	5	8,1	9	11,5	9	12,0	6	13,0	5	16,1	1	5,0	2	14,3	6	31	37	11,3
Muito disponível	21	33,9	14	17,9	11	14,7	4	8,7	8	25,8	4	20,0	3	21,4	14	51	65	19,9
Totalmente disponível	32	51,6	46	59,0	52	69,3	32	69,6	17	54,8	14	70,0	7	50,0	49	151	200	61,3
<b>TOTAL</b>	62	100	78	100	75	100	46	100	31	100	20	100	14	100	76	250	326	100

**APÊNDICE 8:** Distribuição da avaliação dos 326 participantes quanto ao plano de saúde, segundo a idade e sexo.

Avaliação PlanoSaúde	60a64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		sexo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
<b>SUS</b>																		
Insuficiente	1	3,4	2	3,4	1	4,8	-	-	1	6,7	-	-	-	-	1	4	5	3,8
Razoável	1	3,4	5	3,4	2	9,5	2	13	3	20	3	30	-	-	3	13	16	12
Bom	10	35	7	35	2	9,5	4	27	4	27	1	10	-	-	4	24	28	21
Excelente	17	59	29	59	16	76	9	60	7	47	6	60	-	-	23	61	84	63
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>31</b>	<b>102</b>	<b>133</b>	<b>100</b>
<b>PRIVADO</b>																		
Insuficiente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razoável	7	21	4	11	6	11	6	19	1	6,3	2	20	-	-	5	21	26	14
Bom	6	18	5	14	21	39	3	9,7	6	38	1	10	6	42,9	10	38	48	25
Excelente	20	61	26	74	27	50	22	71	9	56	7	70	8	57,1	30	89	119	62
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>45</b>	<b>148</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

**APÊNDICE 9:** Distribuição da inserção dos 326 participantes em práticas de atividades físicas segundo o tipo, a periodicidade, a duração, a razão para ter iniciado a realização de tal prática, a idade e o sexo.

Tipo ativ. física	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		Sexo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
Caminhada	20	40	28	46,7	29	49,2	13	40,6	9	45	5	41,7	-	-	22	82	104	42,4
Ginástica	16	32	13	21,7	12	20,3	8	25	5	25	4	33,3	4		18	44	62	25,3
Dança	7	14	7	11,7	9	15,3	6	18,8	3	15	2	16,7	-	-	8	26	34	13,9
Natação	6	12	5	8,3	7	11,9	4	12,5	3	15	-	-	-	-	2	29	31	12,7
Musculação	-	-	5	8,3	2	3,4	-	-	-	-	1	8,3	2		2	8	10	4,1
Desporto coletivo	1	2	2	3,3	-	-	1	3,1	-	-	-	-	-	-	2	2	4	1,6
<b>Subtotal (*)</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>59</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>191</b>	<b>245</b>	<b>100</b>
Nº dias semana	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		Sexo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
1	-	-	3	6,4	1	2,1	2	6,5	-	-	-	-	-	-	2	4	6	3,1
2	10	27,8	10	21,3	8	17	8	25,8	4	23,5	1	14,3	2	50	8	35	43	22,5
3	4	11,1	9	19,1	14	29,8	8	25,8	4	23,5	3	42,9	2	50	10	34	44	23
4	4	11,1	7	14,9	3	6,4	2	6,5	1	5,9	-	-	-	-	2	15	17	8,9
5	13	36,1	15	31,9	16	34	10	32,2	8	47,1	2	28,5	-	-	11	55	66	34,6
6	2	5,6	2	4,3	3	6,4	-	-	-	-	1	14,3	-	-	2	6	8	4,2
7	3	8,3	1	2,1	2	4,3	1	3,2	-	-	-	-	-	-	4	3	7	3,7
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>152</b>	<b>191</b>	<b>100</b>

(\*) nota do autor: Cada participante teve a possibilidade de mencionar mais de um tipo de atividade física.

**APÊNDICE 10:** Distribuição dos 326 participantes quanto ao estado civil, à composição da situação familiar, à idade e sexo.

Situação familiar atual	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		sexo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
Casado a viver como tal	33	53,2	44	56,4	33	44	13	28,3	11	35,5	8	40	2	14,3	63	81	144	44,2
Divorciado ou separado a viver só	3	4,8	5	6,4	5	6,7	1	2,2	1	3,2	-	-	-	-	2	13	15	4,6
Divorciado ou separado com companheiro	4	6,5	4	5,1	1	1,3	2	4,3	-	-	-	-	-	-	-	11	11	3,4
Divorciado ou separado a viver com família	6	9,6	4	5,1	6	8	3	6,5	-	-	-	-	-	-	1	18	19	5,8
Solteiro a viver em família	4	6,5	2	2,6	3	4	1	2,2	1	3,2	2	10	-	-	2	11	13	4
Solteiro a viver só	3	4,8	1	1,3	4	5,3	2	4,3	1	3,2	1	5	1	7,1	-	13	13	4
Viúvo a viver em família	4	6,5	9	11,5	18	24	13	28,3	11	35,5	7	35	8	57,1	4	66	70	21,5
Viúvo a viver só	5	8,1	7	9	5	6,7	9	19,6	5	16,2	2	10	3	21,4	3	33	36	11
Viúvo com companheira	-	-	2	2,6	-	-	2	4,3	1	3,2	-	-	-	-	1	4	5	1,5
<b>Subtotal</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

**APÊNDICE 11:** Distribuição dos 326 participantes segundo o que ouvem para se distraírem ou serem informados, a idade e sexo.

Ouvir CD	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		sexo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
Diariamente	26	52	25	44,6	21	42	16	50	8	40	4	44,4	-	-	15	85	100	45,7
Semanalmente	17	34	23	41,1	22	44	9	28,1	8	40	3	33,3	2		16	68	84	38,4
Mensalmente	5	10	5	8,9	5	10	6	18,8	4	20	2	22,2	-	-	5	22	27	12,3
Esporadicamente	2	4	3	5,4	2	4	1	3,1	-	-	-	-	-	-	2	6	8	3,7
<b>Subtotal</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>38</b>	<b>181</b>	<b>219</b>	<b>100</b>
Ouvir Rádio	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		Sexo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
Diariamente	41	77,4	49	72,1	34	38	32	82,1	16	69,6	10	83,3	8	72,7	41	159	200	75,2
Semanalmente	10	18,9	8	11,8	11	22	7	17,9	6	26,1	2	16,7	3	27,3	12	35	47	17,7
Esporadicamente	1	1,9	10	14,7	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	4	10	14	5,3
Mensalmente	1	1,9	1	1,5	2	4	-	-	1	4,3	-	-	-	-	2	3	5	1,9
<b>Subtotal</b>	<b>53</b>	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>59</b>	<b>207</b>	<b>266</b>	<b>100</b>
Assistir à televisão	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		Sexo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
Diariamente	58	95,1	78	100	72	96	43	93,5	29	93,5	17	89,5	14	100	73	238	311	96
semanalmente	3	4,9	-	-	1	1,3	2	4,3	2	6,5	1	5,3	-	-	2	7	9	2,8
Esporadicamente	-	-	-	-	2	2,7	1	2,2	-	-	1	5,3	-	-	1	3	4	1,2
<b>Subtotal</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

**APÊNDICE 12:** Distribuição do conteúdo que predomina na conversa dos 326 participantes com outras pessoas segundo a idade.

Conteúdo das conversas	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		SEXO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas n	Fem n	n	%
<b>Novela</b>	<b>41</b>	<b>13,1</b>	<b>39</b>	<b>11,4</b>	<b>36</b>	<b>10,6</b>	<b>28</b>	<b>14,3</b>	<b>16</b>	<b>12,5</b>	<b>8</b>	<b>11,9</b>	<b>8</b>	<b>14,8</b>	<b>12</b>	<b>164</b>	<b>176</b>	<b>12,2</b>
História de vida	32	10,3	31	9,1	39	11,5	22	11,2	13	10,2	10	14,9	10	18,5	34	129	163	11,3
Música	35	11,2	38	11,1	30	8,9	18	9,2	15	11,7	4	6	2	3,6	17	129	146	10,1
Esporte	20	6,4	32	9,4	42	12,4	19	9,7	13	10,2	9	13,4	7	13	59	83	142	9,7
Passeio	33	10,6	39	11,4	31	9,2	19	9,7	12	9,4	4	6	2	3,7	16	124	140	9,7
Viagens																		
Religião	26	8,3	30	8,8	32	9,5	24	12,2	11	8,6	6	9	11	20,4	21	119	140	9,7
Culinária	25	8	23	6,7	34	10,1	17	8,7	10	7,7	8	11,9	3	5,6	11	109	120	8,3
Trabalhomanual	22	7,1	21	6,2	21	6,2	17	8,7	5	3,9	4	6	3	5,6	3	90	93	6,4
Família	24	7,7	22	6,5	17	5	12	6,1	3	2,3	7	10,4	5	9,3	33	57	90	6,2
Dança	23	7,4	23	6,7	17	5	8	4,1	11	8,6	3	4,5	-	-	9	76	85	5,9
Política	14	4,5	21	6,2	26	7,7	5	2,6	7	5,5	4	6	2	3,6	25	54	79	5,5
Profissão	11	3,5	15	4,4	7	2,1	5	2,6	8	6,3	-	-	1	1,9	11	36	47	3,3
Doenças	-	-	2	0,6	5	1,5	1	0,1	1	0,8	-	-	-	-	3	6	9	0,6
Outros	6	1,9	5	1,5	1	0,3	1	0,5	3	2,3	-	-	-	-	6	10	16	1,1
<b>Subtotal</b>	<b>312</b>	<b>100</b>	<b>341</b>	<b>100</b>	<b>338</b>	<b>100</b>	<b>196</b>	<b>100</b>	<b>128</b>	<b>100</b>	<b>67</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>260</b>	<b>1186</b>	<b>1446</b>	<b>100</b>
Média	5,0		4,3		4,5		4,2		4,1		3,3		3,8		3,4	4,7	4,4	

**Nota do autor:** (\*) média por conteúdo.

**APÊNDICE 13:** Distribuição dos 326 participantes segundo o *hobby* que possuem, a idade e sexo.

Tipo de Hobby	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		SEXO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
Trabalho manual	18	20,8	27	24,3	16	18,2	15	23,2	15	34,1	4	18,2	2	12,5	2	95	97	22,1
Jardinagem	11	12,8	13	11,7	12	13,6	11	16,9	8	18,2	4	18,2	3	18,8	19	43	62	14,2
Cozinhar	12	14	11	9,9	12	13,6	11	16,9	4	9,1	3	13,6	2	12,5	4	51	55	12,6
Serviços geraisl (casa, bairro)	8	9,3	9	8,2	8	9,1	13	20	5	11,4	4	18,2	4	25	26	25	51	11,6
Animal doméstico	7	8,1	8	7,2	6	6,8	2	3,1	2	4,5	3	13,6	-	-	8	20	28	6,4
Tocar instrumento	6	7	7	6,3	5	5,7	3	4,6	2	4,5	2	9,1	1	6,3	5	21	26	5,9
Leitura	5	5,8	8	7,2	6	6,8	1	1,5	1	2,3	1	4,5	2	12,5	2	22	24	5,5
Pintura	5	5,8	7	6,3	5	5,7	3	4,6	2	4,5	-	-	-	-	1	21	22	5
Coral	4	4,6	7	6,3	4	4,5	1	1,5	3	6,8	1	4,5	-	-	4	16	20	4,6
Nadar/caminhar	1	1,2	1	0,9	1	1,1	-	-	-	-	-	-	1	6,3	2	8	10	2,3
Jogar	2	2,4	3	2,7	4	4,5	-	-	-	-	-	-	1	6,3	5	5	10	2,3
Teatro	1	1,2	3	2,7	3	3,4	-	-	1	2,3	-	-	-	-	-	8	8	1,8
Viajar	1	1,2	3	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	0,9
Palavra cruzada	-	-	1	0,9	-	-	1	1,5	1	2,3	-	-	-	-	-	3	3	0,7
Dançar	1	1,2	1	0,9	1	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	0,7
Outros	4	4,6	2	1,8	5	5,7	4	6,2	-	-	-	-	-	-	8	7	15	3,4
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>		<b>111</b>		<b>88</b>		<b>65</b>		<b>44</b>		<b>22</b>		<b>16</b>		<b>87</b>	<b>351</b>	<b>438</b>	<b>100</b>
Média	1,3		1,4		1,1		1,4		1,4		1,1		1,1		1,1	1,4	1,3	



**APÊNDICE 14:** Caracterização dos participantes segundo os anos de escolaridade, a idade e sexo.

Anos de escolaridade	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		sexo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
0  --- 4	14	22,6	34	43,7	40	53,3	21	45,7	16	51,6	13	65	11	78,7	52	97	149	45,7
4  --- 8	8	12,9	14	17,9	15	20	15	32,6	7	22,6	3	15	1	7,1	3	60	63	19,3
8  ---12	23	37,1	14	17,9	12	16	6	13	4	12,9	2	10	1	7,1	10	52	62	19
12  ---17	17	27,4	16	20,5	8	10,7	4	8,7	4	12,9	2	10	1	7,1	11	41	52	16
<b>Subtotal</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

**APÊNDICE 15:** Distribuição dos 326 participantes segundo a renda pessoal em salários mínimos.

Salários Mínimos(*)	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		Sexo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
0  --- 2	30	48,4	39	50,0	33	44,0	27	58,7	13	41,9	8	40,0	8	57,1	32	126	158	48,5
2  --- 4	11	17,7	12	15,4	24	32,0	5	10,9	9	29,0	2	10,0	4	28,6	14	53	67	20,6
4  ---10	17	27,4	18	23,1	11	14,7	12	26,1	4	12,9	7	35,0	1	7,1	21	49	70	21,5
10  --- 20	4	6,5	8	10,3	6	8,0	2	4,3	5	16,1	3	15,0	1	7,1	9	20	29	8,9
> 20	-	--	1	1,3	1	1,3	-	--	-	--	-	--	-	--	-	2	2	0,6
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

(\*) Parâmetros Fonte: IBGE

**APÊNDICE 16:** Distribuição dos 326 participantes segundo as modificações ocorridas no núcleo familiar nos últimos cinco anos, a idade e sexo.

Núcleo familiar (últimos 5 anos)		60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		sexo		TOTAL	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	mas	fem	n	%
Não modificou		37	59,7	42	53,8	44	58,7	25	54,3	17	54,8	10	50	12	85,7	46	141	187	57,4
Modificou		25	40,3	36	46,2	31	41,3	21	45,7	14	45,2	10	50	2	14,3	30	109	139	43,6
No Entorno	Morte parente companheiro	11	44	13	36,1	9	29	8	38,1	4	28,6	5	50	2	100	13	40	53	38,1
	Saúde cônjuge família	4	16	4	11,1	3	9,7	6	28,6	4	28,6	1	10	-	-	4	17	21	15,1
	Desvincula convivência	3	12	3	8,3	3	9,7	4	19	2	14,3	1	10	-	-	2	14	16	11,5
Em si	Estado saúde	3	12	12	33,3	13	41,9	3	14,3	4	28,6	3	30	-	-	8	30	38	27,3
	Limitação estilo vida	3	12	4	11,1	3	9,7	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	10	7,2
	outro	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	0,7
TOTAL		62	100	78	100	75	100	46	100	31	100	20	100	14	100	76	250	326	100

**APÊNDICE 17:** Distribuição dos 326 participantes segundo a qualidade da convivência com suas famílias, a influência de sua idade sobre esta convivência, a idade e sexo.

Influência da idade no convívio familiar	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		SEXO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
Excelente	38	61,3	41	52,6	36	48	25	54,3	15	48,4	13	65	11	78,6	46	133	179	54,9
Extremamente comprometido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Substancial comprometido	2	5,3	1	2,4	1	2,8	2	8	-	-	1	-	-	-	1	6	7	3,9
Levemente comprometido	10	26,3	10	24,4	7	19,4	11	44	2	13,3	4	30,8	2	18,2	14	32	46	25,7
Não comprometido	26	68,4	30	73,2	28	77,8	12	48	13	86,7	8	61,5	9	81,8	31	95	126	70,4
Boa	17	27,4	24	30,8	26	34,7	15	32,6	11	35,5	6	30	3	21,4	19	83	102	31,3
Extremamente comprometido	-	-	1	4,2	-	-	-	-	1	9	-	-	-	-	-	2	2	2
Substancial comprometido	2	11,8	5	20,8	3	11,5	1	6,7	2	18,2	-	-	-	-	1	12	13	12,7
Levemente comprometido	9	52,9	7	29,2	10	38,5	10	66,7	4	36,4	2	33,3	3	100	14	31	45	44,1
Não comprometido	6	35,3	11	45,8	13	50	4	26,7	4	36,4	4	66,7	-	-	4	38	42	41,2
Razoável	6	9,7	10	12,8	10	13,3	5	10,9	5	16,1	-	-	-	-	11	25	36	11
Extremamente comprometido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Substancial comprometido	-	-	5	50	3	30	3	30	-	-	-	-	-	-	7	6	11	30,6
Levemente comprometido,	2	33,3	1	10	4	40	1	20	2	40	-	-	-	-	2	8	10	27,8
Não comprometido	4	66,7	4	40	3	30	1	20	3	60	-	-	-	-	2	13	15	41,7
Insuficiente	1	1,6	3	3,8	3	4	1	2,2	-	-	1	5	-	-	-	9	9	2,8
extremamente comprometido	1	100	-	-	1	33,3	-	-	-	-	1	100	-	-	-	6	3	33,3
Substancial comprometido	-	-	3	100	2	66,7	1	100	-	-	-	-	-	-	-	6	6	66,7
Levemente comprometido,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Não comprometido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	62	100	78	100	75	100	46	100	31	100	20	100	14	100	76	250	326	100

**APÊNDICE 18:** Distribuição da percepção atual que os 326 entrevistados fazem sobre a autoavaliação de saúde e da capacidade física comparativamente em relação aos cinco anteriores e atualmente quando comparados com seus contemporâneos, segundo a idade e sexo.

Autopercepção da saúde e capacidade física		60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		SEXO		TOTAL	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fe m	n	%
Comparando com a própria condição há 5 anos atrás	Muitíssimo insatisfeito	3	4,8	7	9	3	4	5	10,9	4	12,9	-	-	2	14,3	4	20	24	7,4
	Insatisfeito	12	19,4	14	17,9	12	16	10	21,7	4	12,9	5	25	1	7,1	16	42	58	17,8
	Satisfeito	22	35,5	36	46,2	34	45,3	14	30,4	15	48,4	11	55	4	28,6	38	98	136	41,7
	Mutíssimo satisfeito	25	40,3	21	26,9	26	34,7	17	37	8	25,8	4	20	7	50	18	90	108	33,1
	<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>
Autopercepção da saúde e capacidade física		60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		SEXO		TOTAL	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fe m	n	%
Comparando com condição de seus contemporâneos	Muitíssimo insatisfeito	-	-	1	1,3	2	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	4	1,2
	Insatisfeito	4	6,5	8	10,3	10	13,3	3	6,5	1	3,2	2	10,0	4	28,6	8	24	32	9,8
	Satisfeito	16	25,8	26	33,3	21	28,0	9	19,6	10	32,3	8	40,0	4	28,6	27	67	94	28,8
	Mutíssimo satisfeito	42	67,7	42	53,8	42	56,0	34	73,9	20	64,5	10	50,0	6	42,9	38	158	196	60,1
	<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

**APÊNDICE 19:**Distribuição dos medicamentos ingeridos pelos 326 participantes nos últimos 30 dias segundo categoria de doença do CID-10, a idade e sexo.

Uso Medicamento nos últimos 30 dias/doença	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		sexo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
Autoimune	1	0,9	1	0,7	1	0,7	1	1	1	1,6	1	2,3	-	-	2	4	6	1,8
Cardiovasculares	26	23,8	56	37,8	43	30,4	27	27,8	20	31,8	13	30,3	8	24,1	42	148	190	58,3
Respiratória	7	6,4	15	10,1	11	7,7	7	7,2	1	1,6	2	4,6	2	6,1	11	34	45	13,8
Osteoarticular/Muscular	13	11,9	16	10,8	22	15,5	10	10,3	12	19	7	16,3	4	12,1	7	77	84	25,8
Psicossomáticas	5	4,6	9	6,1	7	4,9	5	5,2	4	6,3	2	4,6	3	9,1	9	26	35	10,7
Órgãos Sentidos	15	13,8	11	7,4	9	6,3	12	12,4	10	15,9	3	7	5	15,2	13	52	65	19,9
Neoplasias	9	8,3	7	4,7	11	7,7	8	8,2	-	-	2	4,6	1	3	12	26	38	11,7
Metabólicas	15	13,8	15	10,1	19	13,4	16	16,5	9	14,3	7	16,3	2	6,1	15	70	85	26,1
Digestivas	11	10,1	11	7,4	12	8,5	7	7,2	2	3,2	3	7	2	6,1	15	33	48	14,7
Infeciosas Parasitárias	-	-	-	-	-	-	2	2,1	-	-	-	-	-	-	1	1	2	0,6
Genitourinária	7	6,4	7	4,7	7	4,9	2	2,1	4	6,3	3	7	6	18,2	10	26	36	11
<b>TOTAL medicamentos</b>	<b>109</b>	<b>100</b>	<b>148</b>	<b>100</b>	<b>142</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	<b>137</b>	<b>497</b>	<b>634</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL pessoas</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

**APÊNDICE 20:**Distribuição do número de medicamentos ingeridos, nos últimos 30 dias, relacionado à quantidade de doenças, segundo a idade e sexo.

Uso de medicamento últimos 30 dias/doença	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		SEXO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
Zero	5	8,1	2	2,6	5	6,7	2	4,3	1	3,2	-	-	-	-	4	11	15	4,6
Um	18	29	26	33,4	18	24	10	21,7	9	29	5	25	-	-	26	60	86	26,4
Dois	27	43,5	32	41	32	42,6	19	41,4	9	29	7	35	9	64,3	27	108	135	41,3
Três	11	17,8	15	19,2	20	26,7	11	23,9	12	38,8	8	40	5	35,7	19	63	82	25,2
Quatro	1	1,6	3	3,8	-	-	4	8,7	-	-	-	-	-	-	-	8	8	2,5
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

**APÊNDICE 21:** Caracterização dos participantes segundo o número de filhos, a idade e sexo dos pais.

Nº Filhos das mães participantes	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0	4	7,5	6	10,2	3	5,5	2	5,7	1	3,8	-	-	-	-	16	6,4
1	1	1,9	7	11,9	6	10,9	1	2,9	2	7,7	-	-	3	30	20	8
2	21	39,6	14	23,7	10	18,2	5	14,3	1	3,8	2	16,7	1	10	54	21,6
3	9	17,0	9	15,3	13	23,6	9	25,7	3	11,5	3	25	-	-	46	18,4
4	10	18,9	9	15,3	6	10,9	12	34,3	7	26,9	4	33,3	2	20	50	20
5	4	7,5	7	11,9	11	20,0	4	11,4	6	23,1	-	-	4	40	36	14,4
6	3	5,7	3	5,1	2	3,6	-	-	4	15,4	2	16,7	-	-	14	5,6
7	-	-	2	3,4	2	3,6	1	2,9	1	3,8	1	8,3	-	-	7	2,8
8	-	-	1	1,7	1	1,8	1	2,9	-	-	-	-	-	-	3	1,2
9	-	-	1	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
10	1	1,9	-	-	1	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8
12	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3,8	-	-	-	-	1	0,4
Subtotal Nº filhos dos pais participantes	53	100	59	100	55	100	35	100	26	100	12	100	10	100	250	100
0	-	-	1	5,3	2	10	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3,9
1	-	-	1	5,3	-	-	1	9,1	-	-	1	12,5	-	-	3	3,9
2	-	-	2	10,5	2	10	4	36,4	2	40	3	37,5	-	-	16	21,1
3	-	-	4	21,1	7	35	1	9,1	-	-	2	25	1	25	15	19,7
4	3	33,3	8	42,1	3	15	2	18,2	2	40	1	12,5	-	-	19	25,0
5	1	11,1	2	10,5	6	30	3	27,3	1	20	-	-	1	25	14	18,4
6	1	11,1	1	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,6
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12,5	1	25	2	2,6
8	1	11,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	25	2	2,6
Subtotal	9	100	19	100	20	100	11	100	5	100	8	100	4	100	76	100
TOTAL	62		78		75		46		31		20		14		326	

**APÊNDICE 22:** Distribuição da quantidade de pessoas com as quais os idosos compartilham a moradia segundo a idade e sexo.

Nº moradores	Faixa Etária														SEXO				TOTAL	
	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 +		Fem		Masc		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%				
Mora só	11	17,7	12	15,4	17	22,7	12	26,1	8	25,8	7	35	2	14,3	50	20	19	25	69	21,2
1 a 3	36	58,1	48	61,5	42	56	26	56,5	15	48,4	10	50	10	71,4	147	58,8	40	52,6	187	57,4
4 a 6	14	22,6	17	21,8	14	18,7	8	17,4	8	25,8	3	15	2	14,3	50	20	16	21,1	66	20,2
7 a 9	1	1,6	-	-	2	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8	1	1,3	3	0,9
10 ou +	-	-	1	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	1	0,3
Total	62	100	78	100	75	100	46	100	31	100	20	100	14	100	250	100	76	100	326	100

**APÊNDICE 23:** Distribuição dos 326 participantes, segundo o hábito de dormir ou fazer sesta, a idade e sexo.

Dormitar ou fazer sesta	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		SEXO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
Não dormita	32	51,6	42	53,8	35	46,7	22	47,8	13	41,9	7	35	6	42,9	30	127	157	48,3
Diariamente	9	14,5	21	26,9	17	22,7	12	26,1	9	29	6	30	7	50	25	56	81	24,8
Esporadicamente	10	16,1	4	5,1	3	4	1	2,2	2	6,5	-	-	-	-	2	18	20	6,1
Mensalmente	-	-	-	-	1	1,3	-	-	-	-	1	5	1	7,1	-	3	3	0,9
Semanalmente	11	17,7	11	14,1	19	25,3	11	23,9	7	22,6	6	30	-	-	19	46	65	19,9
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

**APÊNDICE 24:** Distribuição das horas de sono diárias entre os 326 participantes segundo a idade e sexo.

Horas sono	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		SEXO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
1 ---4	-	-	2	2,6	1	1,3	-	-	1	3,2	-	-	-	-	1	3	4	1,2
4 ---7	26	41,9	30	38,5	29	38,7	25	54,3	8	25,8	9	45	10	71,4	30	107	137	42
7 ---10	34	54,9	43	55,1	43	57,3	19	41,3	21	67,8	11	55	4	28,6	41	134	175	53,7
+ 10 ---	2	3,2	3	3,8	2	2,7	2	4,3	1	3,2	-	-	-	-	4	6	10	3,1
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

**APÊNDICE 25:** Distribuição em atividades voluntárias executadas pelos 326 participantes segundo a idade e sexo.

Trabalho voluntário	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		Sexo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fe m	n	%
<b>Não faz</b>	<b>33</b>	<b>53,2</b>	<b>51</b>	<b>65,4</b>	<b>54</b>	<b>72</b>	<b>31</b>	<b>67,4</b>	<b>22</b>	<b>71</b>	<b>12</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	<b>85,7</b>	<b>54</b>	<b>161</b>	<b>215</b>	<b>66</b>
<b>Faz</b>	<b>29</b>	<b>46,8</b>	<b>27</b>	<b>34,6</b>	<b>21</b>	<b>28</b>	<b>15</b>	<b>32,6</b>	<b>9</b>	<b>29</b>	<b>8</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>14,3</b>	<b>22</b>	<b>89</b>	<b>111</b>	<b>34</b>
<b>Comunidade bairro</b>	<b>2</b>	<b>3,2</b>	<b>1</b>	<b>3,7</b>	<b>1</b>	<b>4,8</b>	<b>1</b>	<b>6,7</b>	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4,5</b>
Mensal	1	50	-	-	-	-	1	100	-	-	-	-	-	-	1	1	2	40
Semanal	1	50	1	100	1	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	60
<b>Educacional</b>	<b>4</b>	<b>6,5</b>	<b>3</b>	<b>11,1</b>	<b>2</b>	<b>9,5</b>	<b>1</b>	<b>6,7</b>	<b>1</b>	<b>11,1</b>	<b>1</b>	<b>12,5</b>	-	-	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>10,8</b>
<b>Cultural Hospitalar</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>16,7</b>
Diário	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	1	100	-	-	1	1	2	16,7
Esporádico	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	8,3
Mensal	3	75	1	-	-	-	1	100	-	-	-	-	-	-	-	5	5	41,7
Semanal	1	25	1	-	2	100	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	33,3
<b>Entidade serviços</b>	<b>4</b>	<b>6,5</b>	<b>4</b>	<b>14,8</b>	<b>5</b>	<b>23,8</b>	<b>2</b>	<b>13,3</b>	<b>3</b>	<b>33,3</b>	<b>1</b>	<b>12,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>17,1</b>
Diário	1	25	1	33,3	-	-	-	-	1	25	-	-	-	-	1	2	3	15,8
Mensal	1	25	1	33,3	-	-	1	50	-	-	1	100	-	-	1	3	4	21,1
Semanal	2	50	2	33,3	5	100	1	50	2	75	-	-	-	-	3	9	12	63,2
<b>Religiosa</b>	<b>19</b>	<b>30,6</b>	<b>19</b>	<b>70,4</b>	<b>13</b>	<b>61,9</b>	<b>11</b>	<b>73,3</b>	<b>5</b>	<b>55,6</b>	<b>6</b>	<b>75</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>61</b>	<b>75</b>	<b>67,6</b>
Diário	1	5,3	2	10,5	1	7,7	2	18,2	2	40	-	-	-	-	2	6	8	10,7
Mensal	1	5,3	4	21,1	2	15,4	3	27,3	2	40	1	16,7	1	50	2	12	14	18,7
semanal	17	89,4	13	68,4	10	76,9	6	54,5	1	20	5	83,3	1	50	10	43	53	70,7



**APÊNDICE 26:** Distribuição dos 326 participantes segundo a ingestão de bebida alcoólica, a idade e sexo.

Ingesta de bebida alcoólica	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 a 79		80 a 84		85 a 89		90 ou +		SEXO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Mas	Fem	n	%
Não	39	62,9	55	70,5	54	72	32	69,6	20	64,5	15	75	13	92,9	44	184	228	69,9
Sim	23	37,1	23	39,5	21	28	14	30,4	11	35,5	5	25	1	7,1	32	66	98	30,1
<b>Subtotal</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>
<b>Periodicidade</b>																		
Social/esporadicamente	8	34,8	2	8,7	4	19	4	28,6	5	45,5	1	20	-	-	2	22	24	24,5
2 a 3x semana	4	17,4	9	39,1	8	38	2	14,3	1	9,1	-	-	1	100	14	11	25	25,5
Diariamente	2	8,7	1	4,3	4	19	3	21,4	3	27,3	3	60	-	-	4	12	16	16,3
semanalmente	9	39,1	11	47,8	5	23,8	5	35,7	2	18,2	1	20	-	-	12	21	33	33,7
<b>Subtotal</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>
<b>Consumo de tabaco</b>																		
Não fuma	55	88,7	67	85,9	64	85,3	42	91,3	29	93,5	20	100	13	92,9	64	226	290	89
Fuma	7	11,3	11	14,1	11	14,7	4	8,7	2	6,5	-	-	1	7,1	12	24	36	11
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

**APÊNDICE 27:** Esquema para obtenção dos conteúdos e das categorias emergentes, utilizamos como estratégia o quadro comparativo.

**Questão: Quando uma pessoa é envelhecida?**

Entrevista na íntegra com marcação <b>Pessoa é envelhecida</b>	Recorte	Reestruturação da frase	Categorização	Conteúdo	OBS
01 Muito relativo, depende da pessoa, então a pessoa pode ter, cabeça branca e ter uma mente muito ativa, então eu não sei sinceramente quando considerar uma pessoa envelhecida ou idosa a não ser contando os anos né? Ah por que eu vou fazer 64 anos e muita gente, poxa vida você poderia dizer que tenho 50 e poucos, não mas tem 64 e vou fazer mesmo	01 “Muito relativo, depende da pessoa, então a pessoa pode ter, cabeça branca e ter uma mente muito ativa...”	01. “Muito relativo (dizer que uma pessoa é envelhecida), depende da pessoa, ela pode ter cabeça branca e uma mente muito ativa...”	Individualidade	Fatores individuais interferindo no processo de envelhecimento	A
		01 “...depende da pessoa ... ela ter ... uma mente muito ativa...”	Autonomia mental	Estudos uso da mente previne demência	A
		01. “...eu não sei sinceramente quando considerar uma pessoa envelhecida ou idosa...”	Dificuldade delinear contorno envelhecimento	Dificuldade definir envelhecimento	A
	01 “...eu não sei sinceramente quando considerar uma pessoa envelhecida ou idosa a não ser contando os anos...”	01. “...eu não sei sinceramente quando considerar uma pessoa envelhecida ou idosa a não ser contando os anos...”	Anos vividos	A idade dos 60 ou 65 (marcos)	C
	01 “...eu vou fazer 64 anos e muita gente, poxa vida você poderia dizer que tenho 50 e poucos...”	01. “...eu vou fazer 64 anos e você poderia dizer que tenho 50 e poucos...”	Aparência	autojugamento	B
02 Eu acho que é quando ela não tem mais condição de participar das atividades do dia a dia da vida, quando o espírito dela também esta para baixo por que a idade em si não tem nada haver	02 “Eu acho que é quando ela não tem mais condição de participar das atividades do dia a dia da vida”	02 “Eu acho que (uma pessoa é envelhecida) é quando ela não tem mais condição de participar das atividades do dia a dia”	Deteriorização social	limitação	A
	02 “...quando o espírito dela também esta para baixo...”	02 “...quando o espírito dela (pessoa) também esta para baixo...”	Deteriorização mental	Manifestação confundido com conceito	B
	02 por que a idade em si não tem nada haver	02 “...por que a idade em si não tem nada haver.”	Anos vividos		B

## Apêndice 28: Glossário

A imprecisão na utilização de determinados termos ou a tendência mundial de renomear velhas práticas profissionais (em decorrência do modismo intelectual) traz a necessidade de se realizarem algumas considerações sobre tais termos, no intuito de evitar incorreções semânticas, deturpações e apropriações indébitas, sustentadas pelos seguintes fatores: 1) o fato de existir uma convivência intensiva dos profissionais de saúde com usuários dos serviços de saúde, seus familiares ou comunidade, buscando na sua atividade laboral apropriações distintas e peculiares ao seu objeto de trabalho de cada categoria profissional; 2) a especificidade do ambiente laboral requerer dos trabalhadores uma atuação integrada e/ou complementar com precisão no processo comunicacional (veículo de interação entre as várias categorias profissionais) e 3) a repercussão que a imprecisão de termos poderá desencadear na definição de condutas terapêuticas, sobre as práticas de saúde e sobre os relacionamentos interpessoal.

**ADERÊNCIA À TERAPIA DE LONGO PRAZO**<sup>(416)</sup>: “a extensão pela qual o comportamento de uma pessoa tomando medicamentos, seguindo uma dieta ou mudando seu estilo de vida, correspondem a recomendações acordadas com o provedor de cuidados de saúde”.

**APTIDÃO FÍSICA**<sup>(417)</sup>: é considerada não como um comportamento, mas uma característica que o indivíduo possui ou atinge, como a potência aeróbica, *endurance* muscular, força muscular, composição corporal e flexibilidade.

**ATIVIDADE DA VIDA DIÁRIA (AVD)**<sup>(126)</sup>: consiste na “capacidade para desempenhar as tarefas físicas e atividades de cuidados pessoais mais básicas.

**ATIVIDADE FÍSICA**<sup>(417)</sup>: definida como qualquer movimento corporal produzido em consequência da contração muscular que resulte em gasto calórico.

**ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DA VIDA DIÁRIA (AIVD)**<sup>(158)</sup>: consiste na “capacidade para desempenhar as tarefas necessárias ao funcionamento em casa ou na comunidade”, refere-se às tarefas de fazer compras, locomoção fora de casa, preparar refeições, limpar casa, usar o telefone, cuidar das finanças dentre outras.

**AUTONOMIA**<sup>(418)</sup>: De acordo com a Organização Mundial de Saúde, consiste na “habilidade de controlar, lidar e tomar decisões pessoais sobre como se deve viver diariamente, de acordo com suas próprias regras e preferências”.

**CAPACIDADE FUNCIONAL**<sup>(419)</sup>: refere-se à capacidade de manter as habilidades físicas e mentais necessárias para uma vida independente e autônoma, permitindo a realização das atividades básicas e instrumentais da vida diária (FREITAS *et al.*, 2002).

**DOENÇAS CRÔNICAS**<sup>(420)</sup>: como “doenças que têm uma ou mais das seguintes características: são permanentes, deixam incapacidade residual, são causadas por alteração patológica não reversível, requerem treinamento para reabilitação ou se espera que requeiram longo período de supervisão, observação ou cuidado”

**ENVELHECIMENTO ATIVO**<sup>(4)</sup>: envelhecimento vivenciado como experiência positiva no período de alongamento do tempo de vida acompanhado por oportunidades contínuas de saúde, participação e segurança que objetiva “aumentar a expectativa de uma vida saudável e a qualidade de vida para todas as pessoas que estão envelhecendo, inclusive as que são frágeis, incapacitadas fisicamente e que requerem cuidados”.

**ENVELHECIMENTO**<sup>(421)</sup>: Processo dinâmico, progressivo e contínuo de remodelação e modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e/ou psicológicas e sociais progressivas que interferem no processo adaptativo do indivíduo ao meio ambiente, intensifica sua vulnerabilidade diante de processos patológicos, começando com a concepção e terminando com a morte.

**ESPORTE(9):** é uma atividade física que utiliza de cinco conceitos básicos: regras (aplicação de normas predefinidas peculiares a cada atividade exemplificada pela dimensão préestabelecida dos espaços e pelo uso de valorização de uma atividade pontuando-a), desempenho (realização de tarefa buscando a perfeição exemplificada pela execução da ginástica olímpica), fundamentos (resgate da peculiaridade de uma atividade, imprimindo nela plasticidade característica a cada ação exemplificada pela cortada no voleibol, pelo chute no futebol e pelo arremesso no basquetebol); repetição (realização de uma mesma ação várias vezes, exemplificada pela cesta no basquete e gol no futebol) e tempo (conciliação da atividade no menor espaço/intervalo exemplificado pela *performance* na natação ou no atletismo).

**EXERCÍCIO FÍSICO(9):** é uma atividade física executada com método e intencionalidade, usando para isto de uma combinação das seguintes variáveis: duração, intensidade, frequência e ritmo.

**EXPECTATIVA DE VIDA(4):** é uma expressão geralmente usada como sinônimo de expectativa de vida sem incapacidades físicas. Enquanto a expectativa de vida ao nascer permanente uma medida importante do envelhecimento da população, o tempo de vida que as pessoas podem esperar viver sempre precisar de cuidados especiais é extremamente importante para uma população em processo de envelhecimento.

**INDEPENDÊNCIA(4):** é em geral, entendida como habilidade de executar funções relacionadas à vida diária- isto é, a capacidade de viver, independentemente na comunidade com alguma ou nenhuma ajuda de outros.

**PROMOÇÃO DA SAÚDE(1):** é o processo de capacitação do indivíduo em melhorar e controlar sua saúde. Para alcançar o estado de completo bem-estar físico, mental e social, um indivíduo ou grupo deve ser capaz de identificar aspirações, satisfazer necessidades e mudar ou lidar com seu ambiente. Saúde é vista, portanto, como um meio de vida e não um objetivo. Política de promoção de saúde envolve abordagens diversas, mas complementares, levando em conta as diferenças sociais, culturais e econômicas de cada país.

**SARCOPENIA(422):** síndrome caracterizada por perda de força e de massa muscular esquelética generalizada e gradual desencadeando risco para deficiência física, má qualidade de vida e mortalidade.

**TAXA DE FECUNDIDADE(1):** Número médio de filhos nascidos vivos, tidos por uma mulher ao final do seu período reprodutivo, na população residente em determinado espaço geográfico. A taxa é estimada para um ano calendário determinado, a partir de informações retrospectivas obtidas em censos e inquéritos demográficos.

**TAXA DE FERTILIDADE(1):** Também denominado como Coeficiente de Fertilidade, Coeficiente de Gravidez ou Taxa de Fertilidade- consiste na proporção entre o número de concepções (CONCEPÇÃO) incluindo nativivos; natimortos; e perdas fetais, e o número médio de fêmeas em idade reprodutiva numa população que ocorrem durante um período de tempo.

**TRABALHO VOLUNTÁRIO(317):** "trabalho não remunerado previsto para as partes a quem o trabalhador não deve nenhuma obrigação contratual, familiar ou de amizade".

**VELHICE(209):** corresponde à última fase do ciclo da vida e são consideradas pessoas idosas ou velhos, nos termos da Lei Brasileira, as pessoas com idade igual ou maior de 60 anos de idade.